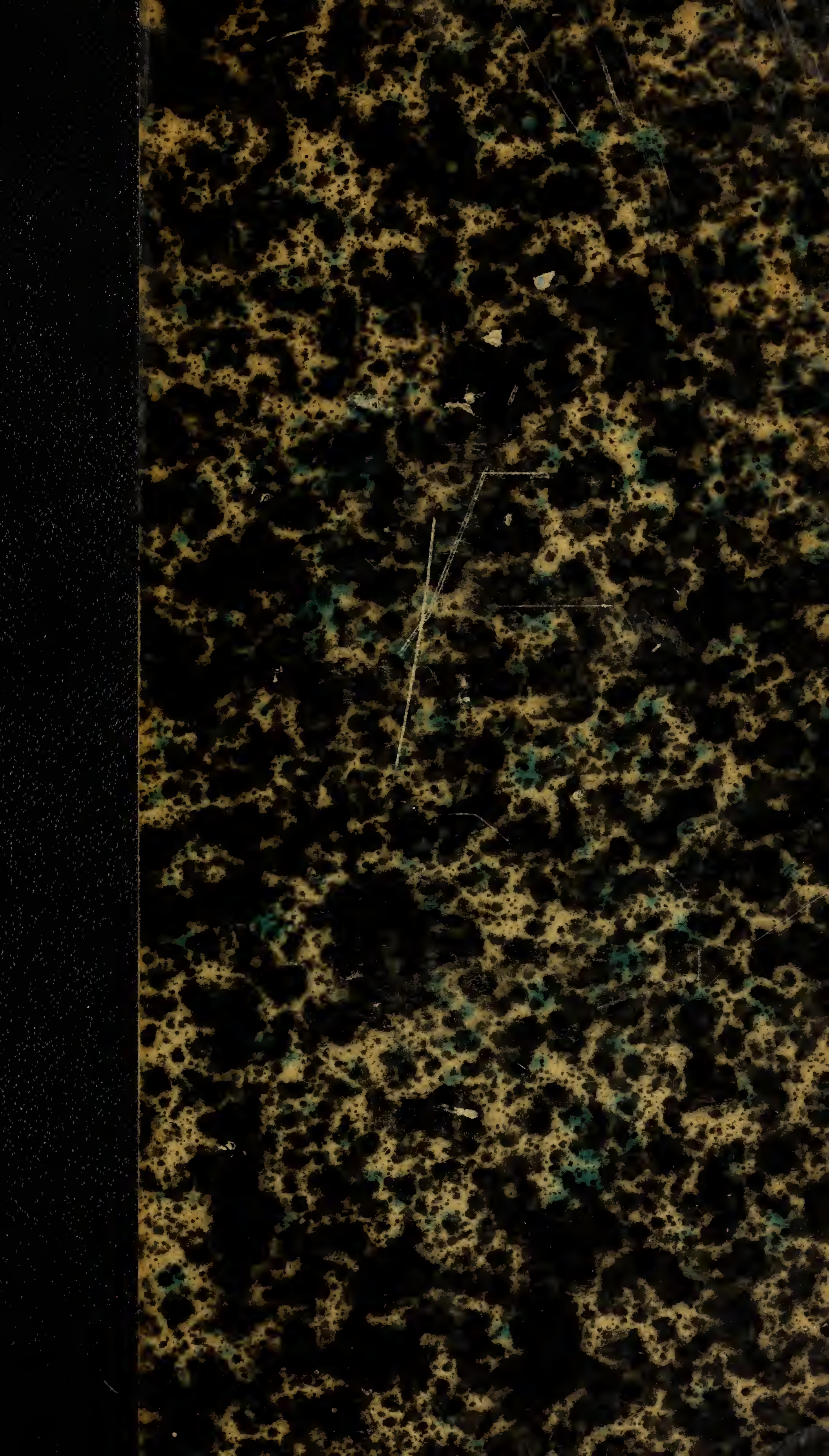
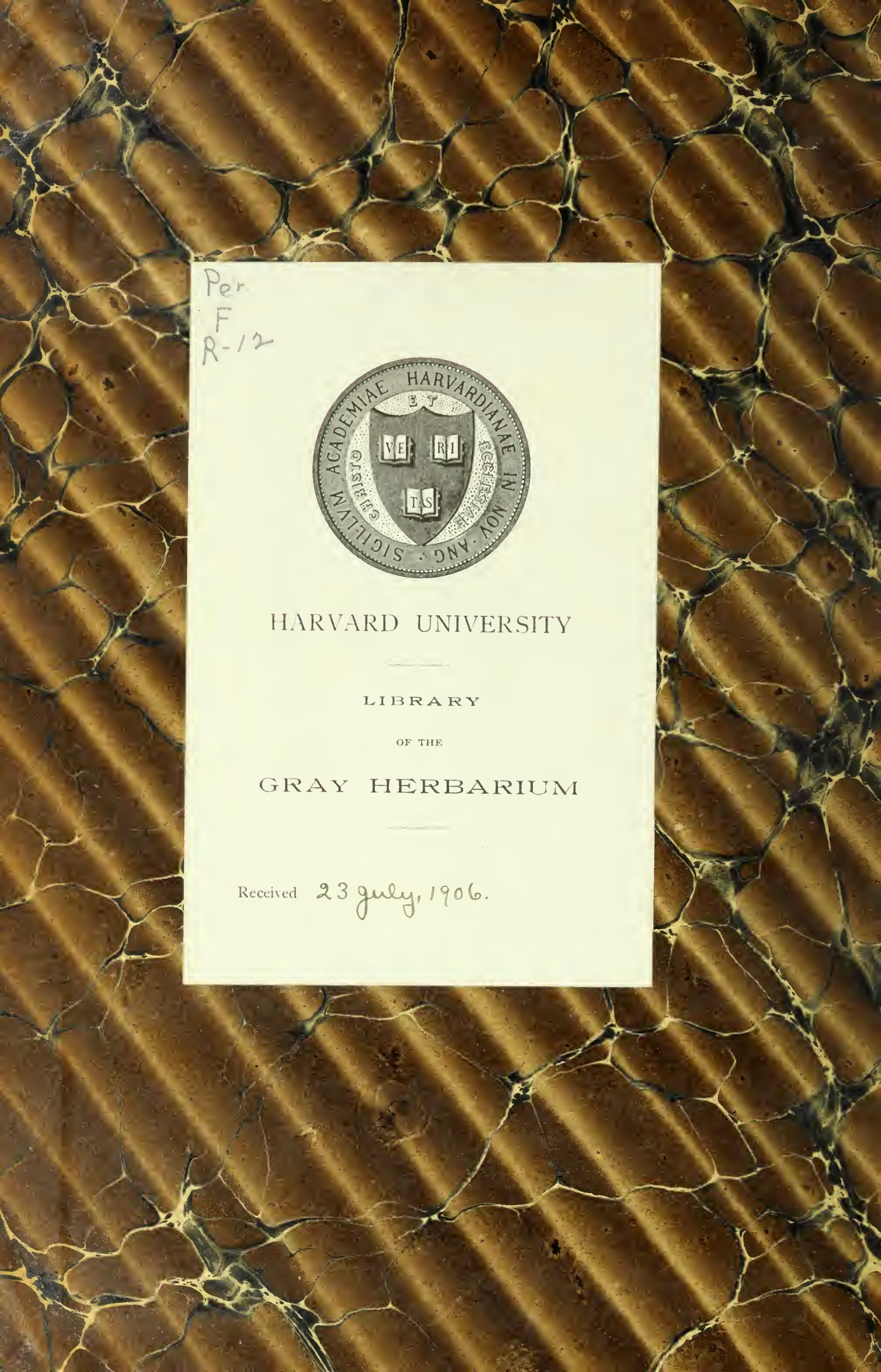



Per
F
R-12
ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV·ANG·
SIGILLVM
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS
HARVARD UNIVERSITY
LIBRARY
OF THE
GRAY HERBARIUM
Received 23 July, 1906.





# REVUE

# HORTICOLE

ANNÉE 1885

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE GEORGES JACOB, CLOÎTRE SAINT-ÉTIENNE, 4

# REVUE
# HORTICOLE

## JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEURS EN CHEF: MM. E.-A. CARRIÈRE ET ED. ANDRÉ

ADMINISTRATEUR: M. L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

AURANGE, Dr BAILLON, BAILLY, BALTET, BARDET, BATISE
BERTHAULT, BLANCHARD, BOISBUNEL, BOISSELOT
BOULEY (Louis), BRIOT, CARRELET, Cte DE CASTILLON, CATROS-GÉRAND
CHRISTACHI, DAVEAU, DELAVILLE, DELCHEVALERIE
DE LA DEVANSAYE, DUBOIS, DUBREUIL, DUMAS, ERMENS, GAGNAIRE, GLADY
GODEFROY, HARDY, HAUGUEL, HOULLET, JOLIBOIS, JOLY, (Ch.)
LACHAUME, LAMBIN, Dr LE BÈLE, LHÉRAULT (Louis)
MARON, MARTINS, MESSAGER, MOREL, NANOT
NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, POISSON, PULLIAT, QUÉTIER
RAFARIN, SALLIER, SISLEY (Jean)
DE SOLAND, THAYS, THOMAS, THOMAYER, TRUFFAUT
VALLERAND (Eugène), VALLERAND (Jules), VERLOT (Bernard)
VERLOT (J.-Baptiste), VILMORIN, WEBER, ETC.

—

57e ANNÉE. — 1885

—

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

—

1885

# REVUE
# HORTICOLE

## CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture de France. — Remède contre le phylloxéra. — Études de M. F. Sahut sur le greffage. — Meeting horticole de Gand. — Un don à l'horticulture. — Le Houblon du Japon. — Dimensions du *Musa Ensete.* — Société d'horticulture de Varsovie. — Floraison extraordinaire d'un *Yucca gloriosa.* — Abricotier de Schiras. — Un exemple à suivre. — *Eulalia zebrina.* — Avantages de l'*Artemisia annua.* — Le potager d'un curieux. — Nouveau Lilas à fleurs doubles. — Rosier *Amiral Courbet.* — Médaille au professeur Oliver. — Décoration à l'horticulture. — Retraite de M. Ed. Regel. — Rectification.

**Société nationale d'horticulture de France.** — Le 18 décembre dernier, la Société nationale et centrale d'horticulture de France, conformément à ses statuts, a procédé aux élections partielles et complémentaires des membres composant son administration. Elle avait à élire : deux vice-présidents, deux secrétaires et plusieurs conseillers. Voici le résultat du scrutin : Vice-présidents, MM. Ch. Joly et Truffaut père; secrétaires, MM. Chargueraud et Ernest Bergman.

Actuellement le bureau de la Société nationale d'horticulture se trouve ainsi composé :

*Président*, M. Léon Say; — *Premier Vice-président*, M. Hardy; *Vice-présidents*, MM. Jamin (F.), Cornu, Joly, Truffaut père ; — *Secrétaire général*, M. Bleu ; — *Secrétaire général adjoint*, M. Verlot; — *Secrétaires*, MM. Delamarre, Chatenay, Chargueraud, Bergman fils; — *Trésorier*, M. Chouveroux; — *Trésorier adjoint*, M. Huard ; — *Bibliothécaire*, M. Glatigny; — *Bibliothécaire adjoint*, M. Vauvel; — *Secrétaire-rédacteur*, M. Duchartre.

**Remède contre le Phylloxéra** — La *Revue horticole* a déjà parlé l'an dernier (1) du procédé de M. Taugourdeau, médecin et maire de la commune de Martigné-Briant (Maine-et-Loire); il consiste en un mélange d'acide arsénieux et de cendres, dans la proportion de 1 litre du premier et 20 litres de cendres. Pour l'employer, on déchausse les ceps et l'on met au pied de chacun une poignée du mélange que l'on recouvre ensuite en rapprochant la terre autour des pieds. Le prix de revient, paraît-il, est de 25 francs par hectare.

Bien que des personnes compétentes et dignes de foi, membres de la Commission nommée à Angers pour étudier la question, nous aient affirmé que ce traitement donne un succès complet, nous ne l'indiquons que sous toutes réserves. Nous en reparlerons, quand nous connaîtrons les résultats des nouvelles expériences, qui sont en voie d'exécution.

**Etudes de M. F. Sahut sur le greffage.** — Depuis plusieurs années, M. Félix Sahut, vice-président de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault, se livre à des expériences suivies sur le greffage appliqué à divers végétaux ; notre collaborateur a condensé ces études en une série d'articles que nous sommes heureux de faire connaître aux lecteurs de la *Revue horticole*.

Le premier de ces articles paraît aujourd'hui sous le titre de : « Considérations générales sur le greffage. »

Quoique M. F. Sahut se soit placé au point de vue plus spécial du greffage des Vignes, nous avons pensé que l'étude qu'il a faite du greffage, tant au point de vue théorique que pratique, pouvait aussi trou-

(1) 1884, p. 371.

ver d'autres applications dans la culture des jardins, d'autant plus que les considérations sur lesquelles il se base sont communes à la plupart des végétaux. Nous avons donc pensé qu'elle serait de nature à intéresser nos lecteurs et d'ailleurs le nom de l'auteur est assez avantageusement connu par ses travaux antérieurs pour nous dispenser d'une plus longue présentation.

**Meeting horticole de Gand.** — Au dernier meeting horticole de Gand, les distinctions suivantes ont été accordées :

CERTIFICATS DE MÉRITE

Au *Caraguata cardinalis*, introduit de l'Ecuador par M. Ed. André et exposé par la Compagnie Continentale ;

Au *Caraguata sanguinea*, introduit de la Nouvelle-Grenade par M. Ed. André et exposé par M. Ed. Pynaert Van Geert, de Gand ;

Aux *Vriesea Pastuchoffiana*, *Carludovica Plumieri*, *Zamia Tonkinensis*, de la Compagnie Continentale.

CERTIFICATS DE BELLE CULTURE

Au *Croton volutum*, de M. A. d'Haene, de Gand ;

Au *Schismatoglottis* Robellini, de M. Ed. Pynaert Van Geert, de Gand ;

Au *Cattleya maxima*, de M. Aug. Van Geert père, de Gand.

MENTIONS HONORABLES

Aux *Tillandsia musaica* et *Geonoma spec. nov.*, de M. A. d'Haene, de Gand ;

Au *Cypripedium Spicerianum*, de M. J. Bray, de Gand ;

Au *Sonerila Mad. Alesch*, de la Compagnie Continentale.

Au *Pescatorea Sanderiana*, de M. L. de Smet-Duvivier, de Gand.

**Un don à l'horticulture.** — M. Caubert, membre de la Société nationale d'horticulture de France, vient d'offrir à cette Société une somme de 1,000 francs, destinée à être convertie en prix qui seront décernés lors de l'Exposition internationale d'horticulture, au mois de mai prochain. C'est là un acte de générosité dont nous ne saurions trop remercier M. Caubert et c'est aussi un exemple à suivre.

**Le Houblon du Japon.** — La *Revue horticole* a parlé en détail, l'année dernière (1), de cette remarquable plantegrimpante, dont M. Max. Cornu, professeur de culture au Muséum, vient de présenter un exemplaire à la Société nationale d'horticulture de France. La plante a été introduite au Muséum de graines reçues de M. Bretschneider. Elle est annuelle, et atteint en peu de mois une hauteur de 7 à 8 mètres. Nous en conseillons vivement la culture.

**Dimensions du Musa Ensete.** — Les dimensions de ce roi des Bananiers, dont nous avons publié quelques exemples dans le cours de l'année dernière, atteignent généralement leur maximum en serre. La végétation de plein air est d'ordinaire plus courte et la plante reste plus trapue.

Il n'en est pas de même dans le midi de la France, où, sous l'influence de la chaleur estivale, d'un sol bien fumé, d'abondants arrosages et d'un abri suffisant, le *Musa Ensete* peut acquérir des proportions gigantesques.

Nous venons de recevoir une lettre de M. Tassin, directeur horticole de la Société florale de Nice, qui nous donne les intéressants détails suivants :

Commme vous le savez, sous notre ciel niçois, le *Musa Ensete* pousse avec une grande vigueur. Voici les dimensions de deux exemplaires plantés à la Villa Frémy, où ils ont reçu les soins de M. Vial, jardinier.

*Premier exemplaire.* — Six ans d'âge, quatre ans de plantation en pleine terre. Hauteur totale, 8 mètres ; longueur des feuilles, $4^{m}80$ ; largeur des feuilles, 1 mètre ; hauteur du tronc, $3^{m}20$ ; circonférence à la base du tronc, $2^{m}15$ ; circonférence à 1 mètre de hauteur, $1^{m}$ 75.

*Deuxième exemplaire.* — Trois ans de plantation. Hauteur totale, $5^{m}$ 20 ; longueur des feuilles, 4 mètres ; largeur $0^{m}$ 90 ; hauteur du tronc, $1^{m}$ 20 ; circonférence à la base du tronc, $1^{m}$ 60 ; circonférence à 1 mètre de hauteur, 1 mètre.

Un autre jeune échantillon, que M. Ed. André à planté au printemps dernier, à peine haut de 1 mètre, dans le jardin d'hiver du Casino de Nice, mesure aujourd'hui, après une végétation de moins de sept mois, $5^{m}$ 50 de hauteur avec des feuilles de $3^{m}$ 10 de longueur.

Les exemples de ce genre ne sont pas très-rares, surtout sur le littoral méditerrannéen, où cette plante fleurit et donne des graines fertiles ; ils ne peuvent qu'encourager les amateurs de beaux feuillages à la planter plus fréquemment encore.

(1) *Revue horticole*, 1884, p. 11.

**Société d'horticulture de Varsovie.** — M. Frédéric Bardet, horticulteur à Varsovie (Pologne russe), nous informe que l'autorité supérieure, faisant enfin droit à la requête des horticulteurs de cette ville, a autorisé la création d'une Société d'horticulture : la première séance a eu lieu le 1er décembre dernier du calendrier russe, ce qui équivaut pour nous au 13 décembre du calendrier grégorien.

**Floraison extraordinaire d'un Yucca gloriosa.** — Cette plante, dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé et donné une figure (1), est plantée au Jardin botanique de la marine, à Brest. Le pied est non seulement d'une grosseur exceptionnelle, mais il est très-ramifié, et chacune de ses ramifications pourrait seule constituer une plante passablement forte. Nous croyons devoir donner ces détails afin d'expliquer comment ce Yucca a pu, en une seule floraison, produire une quantité surprenante de fleurs.

Voici ce que nous écrivait dernièrement M. Blanchard, jardinier en chef de l'hôpital maritime de Brest :

L'été de 1884 a été très-sec et très-chaud à Brest, ce qui a permis à notre grand *Yucca gloriosa* de fleurir en abondance. M. Poudaven a compté, approximativement, les fleurs, dont le nombre s'élevait à 1,400.

De pareils faits ne sont peut-être pas très-rares dans les jardins du midi ou de l'ouest de la France, mais ils sont certainement inconnus sous le climat de Paris.

**Abricotier de Schiras.** — Plusieurs abonnés de la *Revue horticole* nous ayant demandé où ils pourraient se procurer cette remarquable variété dont une description et une figure ont été publiées dans ce journal (2), nous sommes heureux de leur annoncer que, contrairement à ce que nous craignions, cette espèce recommandable, si différente de tout ce qui est connu en ce genre, n'est pas disparue des cultures. C'est avec plaisir que nous informons nos lecteurs qu'on pourra se procurer l'Abricotier de Schiras chez M. Coulombier, pépiniériste à Vitry (Seine). Il doit cette plante à l'obligeance du regretté M. Lavallée, qui avait conservé la plante dans son admirable *Arboretum* de Segrez, et grâce auquel elle restera désormais acquise à la pomologie.

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 287.
(2) Voir *Revue horticole*, 1870-1871, p. 508.

**Un bon exemple à suivre.** — Cet exemple nous est donné par M. Chouvet, jardinier en chef des palais du Louvre, des Tuileries et du Palais-Royal.

Dans ces jardins et dans toutes les plates-bandes, M. Chouvet a planté çà et là, à des distances appropriées, des Véroniques ligneuses (*Veronica speciosa* et variétés), que tant de fois déjà la *Revue horticole* a recommandées, de sorte qu'aujourd'hui, fin décembre, au lieu d'être nues, ainsi que cela se voit à peu près partout, les plates-bandes en question sont garnies de charmants buissons, dont le beau feuillage persistant est encore rehaussé par de nombreux et charmants épis de fleurs qui se succéderont sans aucune interruption, tant qu'une forte gelée ne sera pas venue les détruire.

**Eulalia zebrina.** — Si l'on tient compte de l'ensemble des qualités de cette espèce, l'on peut, sans crainte, affirmer qu'aucune Graminée n'est plus recommandable, et il est étonnant, que l'*Eulalia zebrina* ne se trouve pas dans tous les jardins de quelque étendue. En effet, cette plante a tout pour elle : vigueur, élégance de port, feuilles longuement rubanées et magnifiquement zébrées de jaune. Tiges raides, dressées, étalées, terminées par une large inflorescence ombelloïde, à divisions gracieusement arquées en spirales plumeuses. De plus elle est vivace, excessivement rustique ; ses tiges, coupées à point et mélangées à des branches de Houx ou à d'autres espèces à feuilles persistantes, peuvent former de magnifiques « bouquets d'hiver », et contribuer pour une large part à l'ornementation des appartements.

**Avantages de l'Artemisia annua.** — Notre collaborateur russe, M. Dubois, vient de nous adresser des graines de l'*Artemisia annua* (1) et en même temps nous a rappelé les avantages tout particuliers que présente cette espèce, surtout au point de vue des abris. Il écrit : « C'est une plante précieuse pour l'horticulture; ainsi, malgré les 19 degrés centigr. de froid que nous avons aujourd'hui, 12/23 novembre, les abris formés avec cette plante se tiennent fermes, sont encore verts, bien qu'ils aient de la neige aux trois-quarts de leur hauteur. »

**Le potager d'un curieux.** — Sous ce titre, MM. Paillieux et Bois publient depuis

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 130, 267.

quelque temps, dans le *Bulletin* de la Société d'acclimatation, l'étude d'une série de plantes économiques, c'est-à-dire potagères ou industrielles, peu connues, souvent même tout à fait nouvelles pour l'Europe. Nous avons trouvé entre autres une nouvelle espèce de Moutarde japonaise tubéreuse, qui nous paraît présenter un intérêt particulier et sur laquelle nous reviendrons prochainement.

Nous venons d'apprendre que ces notes, si pleines d'intérêt et auxquelles MM. Paillieux et Bois en ajouteront beaucoup d'autres, vont être réunies en un volume. C'est là une très-bonne idée qui sera profitable à la science et à la pratique : à la science, qui y trouvera des renseignements botaniques intéressants; à la pratique, qui pourra essayer la culture et l'utilisation de nouveaux produits. En attendant, félicitons les auteurs, dont les efforts incessants sont toujours dirigés vers un but d'utilité générale.

**Nouveau Lilas à fleurs doubles.** — Obtenu par M. Frédéric Bardet, horticulteur à Varsovie, ce Lilas, qui rappelle assez bien la variété *Charles X*, a les fleurs d'un rouge très-foncé ; les grappes, bien fournies et grosses, sont dressées, compactes et d'un bel aspect. C'est une variété très-précieuse, d'autant plus que, outre son mérite ornemental, la plante est excessivement tardive et fleurit en mai-juin, par conséquent un mois, au moins, après que les derniers Lilas ont cessé de montrer leurs fleurs. Ajoutons que les fleurs de ce Lilas sont très-odorantes. M. Bardet le dit hybride entre le *Syringa Josikea* et le Lilas *Charles X*.

**Rosier Amiral Courbet.** — On dit grand bien de cette nouvelle Rose, obtenue de semis par M. F. Dubreuil, à Monplaisir (Lyon), qui en donne la description suivante dans le *Journal des roses* :

« Arbuste très-vigoureux, à floraison continuelle ; rameaux cendrés à aiguillons clairsemés ; feuilles larges et belles, d'un vert pâle, concolores; boutons ovales, fleurs dressées, en forme de coupe, d'une tenue parfaite, *rouge carmin* vif à reflets *magenta* ; pétales extérieurs très-nombreux, absolument concaves, imbriqués, ceux du centre plus courts entremêlés. Fleur très-odorante. »

L'odeur de cette variété est délicieuse et ne sera pas un des moindres attraits de cette belle nouveauté, qui va être livrée au commerce.

**Médaille au professeur Oliver.** — A la dernière séance de la Société Royale de Londres, une grande médaille d'or a été décernée au professeur Oliver pour les éminents services rendus par lui à la botanique systématique et morphologique. C'est en partie à ses efforts que l'on doit de posséder aujourd'hui le complément du *Genera plantarum* de Bentham et Hooker, car l'assistance qu'il a prêtée à ces deux illustres botanistes a été considérable.

**Décoration à l'horticulture.** — A la suite des nombreux concours auxquels il a pris part à l'Exposition internationale d'Amsterdam, et qui lui ont valu de nombreuses récompenses, M. Forgeot, grainier-horticulteur, quai de la Mégisserie, à Paris, vient de recevoir, à juste titre, la décoration du Mérite agricole.

**Retraite de M. Ed. Regel.** — Dans le dernier numéro du *Gartenflora*, M. Ed. Regel fait ses adieux à ses lecteurs. Ses premiers essais dans la botanique datent de 1838. Il y a donc 46 ans qu'il est entré dans la carrière ; il a conquis le droit de se reposer. Le *Gartenflora* a commencé à paraître sous sa direction, en 1852, lorsqu'il habitait Zurich, et il en continua la rédaction à Saint-Pétersbourg, où il se rendit en 1855 ; depuis cette époque, cette publication n'a pas cessé de paraître régulièrement, traitant à la fois des questions horticoles et botaniques, sous l'inspiration du même rédacteur en chef.

A partir du 1er janvier 1885, M. Ed. Regel sera remplacé dans ces fonctions par M. le professeur Engler, de Breslau.

**Rectification.** — Dans le numéro du 1er décembre dernier de la *Revue horticole*, page 547, au sujet de l'exposition de Chrysanthèmes à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France, une similitude de noms nous a fait commettre une erreur que nous nous empressons de réparer. C'est M. Chantrier, jardinier-chef de M. Bocher, au château de Caradoc, à Bayonne, qui présentait une collection de choix, et non MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine, comme on l'a imprimé par erreur.

E.-A. Carrière et Ed. André.

# AGERATUM WENDLANDI

Cette charmante plante, que l'on trouve parfois dans le commerce sous la dénomination de *Le Nain bleu*, est certainement l'une des plus jolies du genre, elle est vigoureuse, naine, et excessivement floribonde; elle peut être employée à une foule d'usages décoratifs. Elle peut aussi être cultivée comme plante annuelle ou comme plante vivace, mais dans ce dernier cas il lui faut la serre, sous notre climat du moins.

Originaire du Mexique, l'*Ageratum Wendlandi* constitue une plante naine très-ramifiée, compacte, d'environ 20 centimètres de hauteur. Tige et rameaux velus, cylindriques, pulvérulents. Feuilles rapprochées, opposées-décussées. Pétiole long d'environ 3 centimètres; limbe très-largement cordiforme et comme hasté, arrondi à la base, épais, d'un vert sombre.

Cette espèce est toujours couverte de fleurs jusqu'aux gelées. Les fleurs sont d'un très-beau bleu à reflets rosés. Elle n'est nullement délicate et vient à peu-près à toutes les expositions; on peut en confectionner de charmantes bordures ou l'employer pour l'ornementation des plates-bandes. C'est donc une de ces plantes que l'on peut recommander de confiance pour les petits et les grands jardins, et qui, partout, produira un très-joli effet ornemental.

Sa culture est des plus faciles: on sème les graines au printemps et l'on repique les plants en pépinière, d'où on les prend plus tard pour les mettre en place. On peut aussi les multiplier par boutures faites avec les bourgeons un peu grêles qui se trouvent à l'intérieur des touffes et que l'on fait enraciner sous cloche.

Outre la culture en pleine terre, on peut cultiver l'*Ageratum Wendlandi* comme plante de serre. Pour cela on sème les graines beaucoup plus tard, de juillet à septembre, par exemple; on repique en pots que l'on espace à l'air, en enterrant ces pots que l'on rentre avant les gelées, pour les placer près du verre dans une serre tempérée, où les plantes ne tardent pas à fleurir. Si elles s'allongeaient un peu trop on pourrait leur faire subir un pinçage ou un *rabattage* partiel et raisonné, en rapport avec l'état et la végétation des plantes. Les bourgeons poussés en serre sont très-propres au bouturage. MAY.

# LES CHOUX D'ORNEMENT

L'étude générale des Choux, considérée dans son ensemble, pourrait faire le sujet d'un travail des plus intéressants, comprenant même la botanique pure.

Notre but est simplement de résumer les principaux types que comprennent les Choux cultivés.

Mais ce n'est pas seulement au point de vue de leur nature envisagée scientifiquement ou pratiquement, c'est-à-dire comme légume, que l'étude des Choux présente de l'intérêt; leur histoire et leur origine surtout pourraient démontrer la formation successive de nouveaux types, et dans leur descendance, un enchaînement généalogique.

Sans entrer dans de longues considérations sur l'origine des Choux, nous indiquerons combien cette origine est incertaine et à quelles conclusions entraînent les hypothèses émises sur ce sujet.

La plupart des auteurs affirment que le type des Choux cultivés se trouve dans l'espèce *vivace*, presque sous-frutescente, que l'on rencontre fréquemment sur les falaises océaniennes de l'ouest de la France; d'autres au contraire, ont affirmé que les Choux proviennent du Colza, ce qui pourrait bien être. Mais alors se présente cette autre question : d'où vient le Colza? Personne, non plus, ne le sait. Le Maout et Decaisne (1) font descendre le Colza du *Chou-Navet;* mais d'où vient ce dernier? qu'est-ce même que le *Chou-Navet?*

Si, d'autre part, on admet que nos Choux proviennent de l'espèce vivace que l'on rencontre fréquemment sur les falaises de l'ouest, il faut donc admettre que nos Choux ont dégénéré, puisqu'ils sont *annuels*, *bisannuels*, et, au plus, *trisannuels*. Mais alors, on peut se demander pourquoi des faits analogues, quoique *inverses*, ne pour-

(1) *Flore élémentaire des jardins et des champs*, p. 603.

raient pas se produire dans d'autres genres, et pourquoi, par exemple, en partant de plantes annuelles ou bisannuelles, ne pourrait-on pas arriver à la *pérennité* et même à la sous-frutescence? Car si, partant d'un type, il est possible de descendre, de *dégénérer*, pourquoi ne pourrait-on pas remonter, c'est-à-dire *régénérer?*

Ces quelques observations montrent combien est obscure la question de l'origine des Choux, et à combien de découvertes intéressantes pourrait conduire une étude un peu approfondie du sujet.

*Choux d'ornement.* — Nous désignons ainsi tous ceux dont le feuillage finement découpé, cloqué ou frisé, vert ou coloré, est léger, élégant, souvent plumeux. Ces choux, bien qu'ils « ne pomment » pas, sont très-bons à manger; ils sont très-rustiques, après l'hiver, plus tendres et plus succulents, circonstance qui est encore à leur saveur.

On peut diviser les Choux d'ornement en trois séries : *frisés verts* (fig. 1), *frisés panachés* (fig. 2), et *Choux-Palmiers* (fig. 3). A part ces derniers, qui, toujours verts, sont également constants dans leur reproduction, les autres varient considérablement par les nuances les plus diverses et les plus variées, suivant leur état de



Fig. 1. — Chou frisé vert grand.

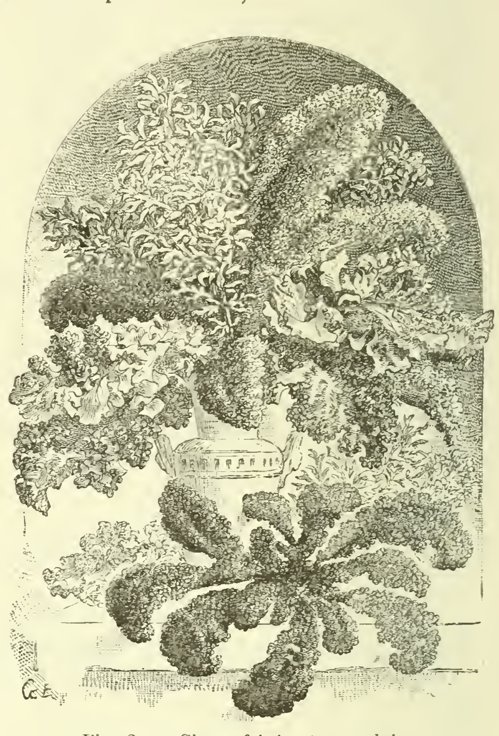


Fig. 2. — Choux frisés et panachés.

végétation, de sorte qu'on ne pourrait trouver même deux plantes identiquement semblables.

A part les Choux-Palmiers (fig. 3), qui ne fleurissent quelquefois qu'à leur troisième année, tous les autres, de même que les Choux ordinaires, pommés ou autres, fleurissent et montent à graine à leur deuxième année de semis. Cette propriété, de ne monter à graines que la troisième année du semis, est un avantage au point de vue de l'ornementation, car sa tige atteint deux mètres et même plus de hauteur.

*Caractères des Choux d'ornement.* — Il est difficile de définir les caractères des Choux d'ornement, excepté pourtant pour les Choux-Palmiers qui, eux, sont relativement très-constants. Bien que cette espèce ait été semée en quantité considérable, elle n'a jamais présenté de variation appréciable; aujourd'hui encore, l'on ne possède guère que le type. Même en Italie, où on le cultive comme légume, sous le nom de *Cavolo vero,* il n'a pas varié non plus, assure-t-on.

Pourtant, certains faits de culture semblent démontrer que le Chou-Palmier sort des Choux de Milan dont, au reste, il a la couleur verte et les bullatures; de plus, on remarque parfois, dans les semis, des sujets

qui ont une tendance à se rapprocher des Choux de Milan.

Quelles que soient les conditions dans lesquelles on place le Chou palmier, sa tige qui est toujours simple, grosse et raide, se dénude promptement, excepté vers son sommet, où existe toujours un fort bouquet de feuilles qui, écartées et gracieusement arquées, forment une sorte de panache des plus élégants; en donnant à l'ensemble des plantes l'aspect d'un Palmier, cela explique et justifie le nom qu'on a donné à cette espèce. Ses feuilles sont entières, longues, et d'un vert noir très-foncé, fortement et régulièrement gaufrées, cloquées, et simulant un peu des plumes de marabout. C'est une plante de haut ornement. Quant aux autres Choux frisés, il y en a de petits, de grands et de moyens, de végétation et d'aspect différents, verts ou panachés; leurs feuilles, plus ou moins divisées, frisées ou élégamment découpées, ciliées, parfois très-régulièrement gaufrées, ont toutes des formes élégantes. Mais ce qui ajoute à leur beauté et augmente encore le mérite ornemental de ces Choux, ce sont les couleurs variées et brillantes qu'ils présentent dans toutes leurs parties, tiges et feuilles, depuis le blanc jusqu'au rouge violet foncé. Ces nuances, suivant l'état de développement, varient sans cesse.

Outre toutes ces variétés, il en est une autre qui a beaucoup d'analogie avec elle, et que l'on cultive même au point de vue de l'économie domestique; c'est celle que les paysans vendent à la Halle de Paris sous le nom de *Chou Bricoli* (fig. 4), qui est également jolie et qui ne pomme pas non plus; elle donne des feuilles à pétiole



Fig. 3. — Chou-Palmier.



Fig. 4. — Chou Bricoli.

très-largement dilaté et fortement frisé. Cette forme est très-rustique et ne redoute pas les froids les plus rigoureux.

Toutes ces variétés ont une tendance à se fixer et à constituer des sous-races.

*Origine.* — Comme à l'état de nature on n'a jamais trouvé de Chou amélioré, on est autorisé à conclure que toutes les variétés de ces plantes proviennent des cultures où elles sont nées spontanément, fait démontré à chaque instant par les nouveautés qui se montrent dans les semis.

*Usages.* — Le principal usage que l'on peut faire des Choux dont nous parlons est l'ornementation, bien que, par leurs qualités culinaires, ils puissent servir à l'alimentation. Quelquefois pourtant, surtout dans les variétés à feuilles vertes, ces Choux sont employés pour l'alimentation sous la dénomination de « Choux frisés » ou de « Choux verts. » Cet usage tend même à se répandre, et, aux environs de Paris, on commence à en faire d'importantes plantations que l'on consomme pendant et surtout après l'hiver. Le plus généralement on en enlève successivement les feuilles que l'on vend en bottes ou à la poignée.

*Culture.* — Il faut à ces plantes une terre consistante et surtout bien fumée. On sème les graines dans le courant du printemps, et l'on repique les plants en pépinière, pour les mettre en place vers les mois de juillet, août et même plus tard. Ce semis doit être en rapport avec le climat, le milieu, et le but que l'on veut atteindre. Il en est à peu près de même quant au mode de plantation; on la fait en lignes ou en massifs, soit par couleurs, soit en mélange. On ne connaît pas assez la beauté de ces Choux ni les avantages que

l'on pourrait en retirer pour l'ornementation des massifs ou des plates-bandes pendant la saison d'hiver, où le sol est presque toujours dépourvu de végétaux. On pourrait donc l'occuper très-avantageusement en y plantant des Choux d'ornement, que l'on pourrait même arracher au printemps, alors que l'on va procéder à la plantation des fleurs. On peut se procurer des graines de tous ces Choux chez MM. Vilmorin et Cie, à Paris.

E.-A. CARRIÈRE.

# MACROSCEPIS TRISTIS

Aucune épithète ne saurait être mieux justifiée que celle de « triste » accolée au nom générique de cette Asclépiadée colombienne, qui vient d'être introduite vivante en Europe pour la première fois.

Je l'ai trouvée à deux reprises différentes, au cours de mon voyage dans l'Amérique du Sud : d'abord dans la Nouvelle-Grenade, puis dans l'Écuador. Elle grimpait sur les buissons de la région tempérée chaude, entre 1,000 et 1,800 mètres d'altitude. Ses tiges, ses pétioles, les nervures de ses feuilles, ses pédoncules, étaient couverts de longs poils bruns roux comme certaines chenilles velues. Tordue comme un serpent, elle enlaçait les arbustes et les arbrisseaux dans une étreinte fatale à leur végétation ; ses corolles rabattues comme des parapluies semblaient autant de fleurs de cuir, par leur couleur livide et leur consistance parcheminée, et des fruits verts, ovoïdes, velus, bizarres, complétaient cet ensemble attristant. Si l'on ajoute que toutes les parties de la plante secrètent un *latex* blanc, vénéneux, corrosif, on comprendra que peu de végétaux se présentent sous un aspect moins sympathique.

Aussi la *Revue horticole* n'en parle que comme d'une introduction intéressant plutôt la botanique que les jardins, et qui peut être classée parmi les bizarreries de la culture, recherchées par quelques amateurs.

La plante a développé ses singulières fleurs cette année dans une de mes serres, à Lacroix; elles ont été peintes pour le *Botanical Magazine*, où Sir J. Hooker les figurera prochainement.

Le *Macroscepis tristis* avait été déjà rencontré, une fois, dans l'Amérique centrale (État de Véraguas), par Seemann, qui l'avait rapporté à tort au genre *Schubertia* (1). En voici la description : Arbuste grimpant, couvert de poils brun foncé, à l'exception de la corolle et de l'intérieur du calyce; feuilles opposées, longues de 15 centimètres y compris le pétiole de 25 millimètres, larges de 8 à 10 centimètres, ovales-cordiformes, cuspidées; inflorescences en ombelles axillaires, sessiles, pauciflores ; calyce à lobes ovales-acuminés, hérissés extérieurement, égalant le tube de la corolle qui est d'un ton léger brun de cuir, tandis que les lobes ovales-obtus sont plus foncés, livides. Les jeunes fruits ou follicules non mûrs que j'ai vus étaient ovales-pyriformes, verts, hérissés.

J'ai reçu des graines de la plante au commencement de 1884. Elles ont été immédiatement semées sur couche chaude, puis repiquées dehors. Les tiges ont atteint en plein air une hauteur de 3 mètres, enroulées autour d'un tuteur ; après la mise en pot et la rentrée en serre, les fleurs se sont épanouies, au mois de novembre dernier.

Ed. ANDRÉ.

# COQUELICOTS JAPONAIS

Encore une bonne série de plantes, qui nous vient du Japon. Nous disons série, parce que déjà nous avons là une diversité de formes des plus remarquables qui, très-probablement, pourront être fixées par la culture et, alors, constituées en *races*, ainsi que cela s'est produit sur les Pavots avec lesquels, du reste, ces Coquelicots ont certains rapports. Ce sont, en effet, des intermédiaires entre les Pavots proprement dits et les Coquelicots. Beaucoup plus naines et plus délicates que ceux-là, ces plantes sont plus droites, moins ramifiées, mais de meilleure tenue que ceux-ci.

Du reste, au lieu de discourir sur leur beauté et de chercher à faire ressortir leur mérite, nous pourrions dire : regardez la planche coloriée ci-contre; quelque belle qu'elle vous paraisse, c'est à peine si elle peut vous donner une idée du mérite de ces Coquelicots.

(1) *Schubertia tristis*, Seem., *Bot. Her.*, 168.



...rd del

Chromolith G Severeyns

Coquelicots Japonais.

*Description.* — Tige glaucescente, dressée, raide, atteignant 40 à 60 centimètres de hauteur, ramifiée dans sa partie supérieure. Feuilles sessiles, décurrentes ou légèrement amplexicaules, glauques, à bords plus tourmentés et comme lobées, découpées ou lyrées. Fleurs très-pleines, bien faites, un peu penchées, par leur poids, sur un long pédoncule glauque; coloris des pétales très-vif et varié, parfois unicolore ou présentant, régulièrement disposées ou gracieusement mélangées, les nuances les plus agréables.

La culture de ces Coquelicots japonais est des plus simples et ne présente aucune difficulté. Elle est en tout semblable à celle des Pavots. On peut semer les graines à partir de mars et même plus tôt, quand on n'a pas à craindre les gelées printanières. Pour l'ornementation on peut faire des bordures, lorsque l'espace dont on dispose est grand, ou bien en faire des massifs en classant les plantes par couleurs ou en les laissant en mélange, suivant l'effet que l'on cherche à obtenir. La bonne tenue des plantes et leurs dimensions relativement faibles font que l'on peut aussi les cultiver en pots. Dans ce cas, on éclaircit plus ou moins sévèrement, suivant que l'on veut avoir des plantes plus ou moins robustes. De même que les Pavots, les Coquelicots ne supportent pas le repiquage. On doit donc semer assez dru, de manière à être assuré du nombre de plantes dont on a besoin pour obtenir l'effet cherché. Il est important que l'éclaircissage soit fait en temps opportun, de manière à ce que les jeunes plants ne s'étiolent jamais.

E.-A. CARRIÈRE.

# CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LE GREFFAGE

Le *greffage*, entre espèces appartenant au règne végétal, est une opération qui consiste, tout le monde le sait, à prendre sur un individu d'espèce déterminée tantôt un bourgeon ou œil, tantôt un tronçon de rameau appelé *greffon*, pour le transporter, en l'insérant, par un des nombreux procédés en usage, sur un autre sujet de variété de même espèce ou d'espèce différente. En d'autres termes, le greffage consiste à emprunter les racines et par conséquent la sève d'un sujet d'espèce déterminée, pour transformer en tout ou en partie sa charpente aérienne en celle d'une autre variété de même espèce ou d'espèce différente, qu'elle appartienne au même genre ou à un genre distinct.

Le sujet sur lequel on opère s'appelle *porte-greffe*, et l'on donne plus spécialement le nom de *greffe* au point de contact où doit se faire peu après la soudure entre le sujet et le greffon, que celui-ci soit un simple bourgeon ou œil non développé, comme dans la greffe en écusson, ou bien qu'il soit un rameau ou tronçon de rameau, comme dans toutes les autres sortes de greffes.

Dans la greffe par approche, le rameau-greffon, ne pouvant être détaché qu'après que la soudure sera complètement effectuée, se trouvera ainsi séparé du sujet qui l'a produit, et nourri dorénavant par celui auquel il aura été soudé. C'est seulement à partir de son sevrage que ce rameau méritera véritablement de porter le nom de greffon. S'il n'était pas ainsi sevré, il n'y aurait pas alors un greffage véritable dans toute l'acception du mot. C'est, en effet, improprement qu'on appelle greffe la soudure de deux branches entre elles, rapprochées soit d'une façon artificielle par la main de l'homme, soit naturellement comme on l'observe quelquefois dans les forêts. Ce dernier phénomène se produit quand les branches se rencontrent en s'appliquant fortement l'une contre l'autre et se soudent ensuite, ou même quand les racines s'entrecroisent dans le sol, en s'appuyant l'une sur l'autre et se soudant entre elles de la même manière. Ici, ce sont toujours des soudures pures et simples, qu'il convient de distinguer des greffes véritables, pour lesquelles il faut toujours que le greffon soit complètement détaché de l'individu qui l'a produit, afin d'identifier alors son existence avec celui sur lequel il est fixé.

Quelle que soit la nature de la greffe, le greffon emprunte, pour se développer, la sève du sujet sur lequel on le soude, vivant à ses dépens d'une manière qui rappelle, mais seulement quant à ses apparences extérieures, celle de certains végétaux parasites, comme par exemple le Gui du Poirier, du Pommier et du Chêne, qui germe en s'implantant sur les branches de chacun de ces arbres et se nourrit à leur détriment.

Dans la pratique, cette opération a généralement pour but de changer la nature

d'un sujet déterminé, soit, ce qui est le cas le plus fréquent, qu'on désire transformer celui-ci en une variété fruitière ou d'ornement d'un mérite supérieur; soit encore qu'on veuille propager une forme ou une variété précieuse, qui ne se reproduirait ni par le semis ni par le bouturage, et c'est alors un moyen de multiplication très-usité en horticulture et surtout en arboriculture; soit enfin qu'on veuille obtenir d'autres avantages qui pourront changer selon les caractères spéciaux de l'espèce choisie pour sujet porte-greffe et surtout de l'espèce ou variété à laquelle on empruntera le greffon.

Pour ce qui est de la Vigne, la pratique de la greffe consistait autrefois à changer la nature du cépage quand on était mécontent de celui qu'on avait. Il s'agissait alors de transformer par le greffage les ceps composant la plantation, en prenant les greffons sur une autre variété plus estimée ou présentant de plus grands avantages. C'est ainsi, pour ne citer qu'un seul exemple, que beaucoup de plantations de vignobles faites en *Terret noir* ou *Terret-Bourret*, il y a quarante ou cinquante ans et même davantage, furent plus tard transformées par la greffe en notre excellent *Aramon*, cette dernière variété paraissant offrir des avantages particuliers qui en faisaient préférer la culture.

Cette opération était considérée avec raison comme infiniment plus avantageuse que l'arrachage du plant ancien et la reconstitution du vignoble par la plantation du cépage nouveau. Elle réussissait généralement très-bien, même quand on l'opérait sur des souches très-vieilles, souvent peu saines et dont la tige était quelquefois désorganisée presque entièrement par la décomposition de la partie interne du tronc; quelquefois même les pieds n'avaient plus guère de vivant que l'écorce et une mince couche de bois.

Souvent le greffon s'affranchissait et on ne s'en préoccupait pas beaucoup, les racines qu'il émettait aidant à augmenter sa vigueur; on ne voyait guère, malgré cela, se produire les accidents constatés récemment sur le greffage des *Vitis riparia*, en cépages européens, et attribués, sans trop de raison apparente, à l'imprudence qu'on aurait commise en laissant développer les racines sur le greffon. Il y a quelques années à peine, alors qu'on greffait les Vignes américaines sur nos Vignes européennes, dans le but de les multiplier plus rapidement, on laissait à dessein le greffon s'affranchir et on provoquait même cet affranchissement; néanmoins l'opération réussissait tout de même, et le greffon ne paraissait pas trop s'en ressentir.

Il en a été de même quand on a commencé à greffer nos cépages européens sur Vignes américaines. Généralement, on ne s'était guère préoccupé non plus d'enlever les jeunes racines se développant à la base du greffon, et l'on n'en admire pas moins un peu partout aujourd'hui de très-belles souches américaines transformées par le greffage, qui ne s'en portent pas plus mal.

Mais s'il n'est pas démontré que les accidents signalés dans le greffage ne sont pas dus au défaut d'avoir pris cette mesure de précaution, il ne s'ensuit pas nécessairement qu'on ne fasse pas bien en supprimant pendant l'été et l'automne, même à plusieurs reprises quand le besoin s'en fait sentir, les jeunes racines que peut avoir émis le greffon. Quoi qu'il en ait été dans le passé, et comme on ne doit négliger aucun moyen d'aider à la bonne réussite des greffes, je n'en considère pas moins comme une chose recommandable de pratiquer ce détail de l'opération du greffage, qui constitue un réel perfectionnement d'une utilité incontestable.

Actuellement qu'il s'agit de reconstituer nos vignobles disparus, l'opération du greffage consiste à prendre pour sujets porte-greffes les espèces américaines reconnues résistantes aux atteintes du Phylloxéra; nos viticulteurs utilisent ainsi cette résistance des racines pour faire développer et fructifier nos cépages européens, qui ne tarderaient pas à dépérir s'ils étaient obligés de se contenter de leurs propres racines, attaquées bientôt par le Phylloxéra.

Félix Sahut,
Vice-Président de la Société d'horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault.

# VERBESINA MAMEANA

Le genre *Verbesina*, tel qu'il a été créé par Linné, n'a pas été conservé par les botanistes (1). Il comprend aujourd'hui, avec

(1) *Verbesina*, Lin. *Gen.*, nº 975.

une partie des espèces décrites par le grand naturaliste d'Upsal, celles qui ont été comprises depuis dans une demi-douzaine d'autres genres, réunis récemment en un seul, par MM. Bentham et Hooker (1). Ce sont des herbes ou des sous-arbrisseaux, plus rarement des arbrisseaux, répandus dans l'Amérique intertropicale ; quelques espèces dépassent même les tropiques et se rencontrent, les unes dans la Plata, les autres jusqu'en Virginie. Ces végétaux sont plus ou moins pubescents, tomenteux et velus, à feuilles opposées ou alternes, pétiolées, sessiles ou décurrentes, entières, dentées ou lobées. Les capitules corymbiformes, hétérogames, portent des fleurs petites, jaunes, ou jaunes à rayons blancs.

Un petit nombre de ces espèces ont été introduites dans les cultures européennes, où elles ont été cultivées à raison de leur feuillage ornemental, pour la décoration estivale des jardins. On employait surtout, il y a vingt ans, dans les jardins publics de la Ville de Paris, les espèces suivantes (2) :

*V. gigantea*, Jacq., originaire de la Jamaïque. Plante à tige simple, cylindrique, fistuleuse et verte, atteignant 2 mètres de hauteur pendant la belle saison, à feuilles alternes, longues de 70 centimètres, décurrentes sur la tige, pennatilobées, à lobes lancéolés, vert tendre luisant, d'une grande élégance.

*V. pinnatifida*, Cav., du Mexique. Plante atteignant 2 mètres de hauteur, suffrutescente, à tige ailée, à feuilles opposées, ovales-acuminées, fortement dentées, à pétiole largement ailé jusqu'à la base, décurrentes (On a confondu avec cette espèce le *V. Sartori*, Hort., que nous n'avons pu retrouver, et qui produisait de très-grandes feuilles), alternes, tomenteuses, décurrentes, lobées, dentées.

Les *V. crocata* et *sinuata*, du Mexique, étaient également cultivés à cette époque, mais ne présentaient qu'une médiocre valeur décorative.

Depuis un certain nombre d'années, ces plantes ont à peu près cessé de se montrer dans les cultures. A l'exception peut-être de quelques jardins botaniques, je ne connais guère que le Fleuriste municipal de la Muette qui conserve encore les trois premières espèces dont je viens de parler. Le directeur de cet établissement, M. Laforcade, les a obligeamment mises cet été à ma disposition pour les étudier et les comparer avec la nouvelle espèce dont il va être question.



Fig. 5. — *Verbesina Mameana,* au 20e de grandeur naturelle.

Le *Verbesina Mameana* est originaire du Sud de l'Écuador, où il croît dans la région tempérée, à une altitude variant entre 1,800 et 2,000 mètres. Il fait partie des plantes

(1) Benth. et Hook., *Gen. pl.* II, p. 379 (Genres *Hamulium*, *Platypteris*, *Phaethusa*, *Ximenesia*, *Saubinetia*, *Dithricum*).

(2) Voir Ed. André, *Les plantes à feuillage ornemental*, p. 243.

nouvelles introduites en 1883 au cours du voyage d'exploration exécuté sous ma direction, dans l'Amérique du Sud, avec le concours financier de MM. A. Mame et Em. Drake del Castillo. L'envoi des graines est dû à M. H. Poortman, collecteur de l'expédition.

J'ai le plaisir de dédier cette espèce à M. A. Mame, en témoignage de respectueux attachement et pour perpétuer le souvenir des services qu'il a généreusement rendus à l'horticulture.

Les jeunes plantes, levées de semis, à Lacroix (Indre-et-Loire), ont été mises en place, en pleine terre, isolées sur une pelouse, au mois de juin dernier; elles avaient alors une hauteur de 1 ou 2 décimètres. Au commencement de septembre, c'est-à-dire en moins de trois mois, elles avaient dépassé 2 mètres, depuis le sol jusqu'au sommet des feuilles. Ces feuilles, conservées intactes depuis la base, ainsi que le montre la figure 5, dessinée d'après une photographie, mesuraient 85 centimètres de longueur sur 60 de large; elles avaient pris un très-beau port et s'étageaient élégamment sur toute la hauteur de la tige sans se confondre.

Sous cet aspect, le *Verbesina Mameana* était véritablement une plante de haut ornement foliaire, digne de rivaliser avec les *Wigandia*, le *Solanum Warscewiczii*, le *Montanoa heracleifolia*, et d'autres espèces à feuillage magnifique. Elle en différait d'ailleurs par de nombreux caractères, et dépassait ses congénères en beauté par son port et les belles découpures de ses larges feuilles, si robustes que des coups de vent assez forts et prolongés n'ont pu les entamer. Elle est restée en cet état jusqu'aux grandes gelées.

DESCRIPTION. — Arbrisseau peu rameux, à tige robuste pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur, cylindrique avec quelques sillons peu profonds, couverte dans le jeune âge, et surtout au sommet, d'une pubescence blanchâtre et légèrement feutrée, de même que les jeunes feuilles et leurs pétioles. Feuilles d'abord dressées, puis étalées à angle droit avec la tige, alternes, dépourvues de stipules, non décurrentes, supportées par un pétiole bien distinct, libre, arrondi, ailé au sommet, légèrement tuméfié et creusé à sa base interne; limbe très-grand, pouvant atteindre 85 centimètres et plus de long sur 60 de large, largement ovale aigu, brusquement cunéiforme à la base, profondément pennatilobé, à deux ou trois lobes de chaque côté, les deux basilaires très-grands, ovales-falciformes aigus, les autres beaucoup plus petits et plus courts, inégaux, le médian plus grand et triangulaire aigu, tous lâchement dentés; page supérieure d'un vert foncé, mat, à surface rugueuse comme une peau de requin; l'inférieure plus pâle et simplement couverte de poils courts sur toute la superficie. Les fleurs n'ont pas encore été observées (1).

Les exemplaires que je cultive sont en petit nombre et actuellement en multiplication; ils n'ont pas encore fleuri, de sorte que je dois faire des réserves sur l'identification générique, bien que l'aspect de la plante rappelle tout à fait les *Verbesina*. Si cette floraison se présente l'année prochaine, elle permettra de compléter la description qui précède.

Aucune autre espèce, parmi celles qui sont aujourd'hui décrites, ne se rapproche de celle-ci, à l'exception du *V. sublobata*, Benth., plante originaire du Guatémala, également non introduite, à feuilles non décurrentes, ovales, dentées ou sinuées-lobées, longues de 10 à 12 centimètres seulement.

En attendant que la floraison et la fructification se produisent pour éclaircir ces quelques points scientifiques, l'horticulture décorative peut faire son profit de cette belle plante, qui sera un ornement précieux pour les jardins et les parcs. Elle se multipliera assez bien de boutures sous cloche, à l'étouffée, et prospérera, isolée sur le gazon, dans un trou de 1 mètre de diamètre, d'une profondeur égale et rempli de bonne terre de jardin, additionnée largement de terreau de fumier bien consommé. On tuteurera en plantant, avec un fort et haut tuteur, et l'on arrosera abondamment pendant la belle saison.

Le *Verbesina Mameana* pourra être livré

(1) *Verbesina Mameana*, Ed. André, *nov. spec.* — Fruticosa; caulis robustus, plur. metr. altus, cylindraceo-sulcatus, superne uti petioli et folia juniora indumento tenui canescente velutinus, pauciramosus; folia alterna exstipulata petiolata non decurrentia petiolo tereti basi vix tumido, caulina maxima, lamina late ovato-acuta ultra medium profunde lobata, basi breviter cuneata, laxe dentata, in petiolum apice alatum desinente, lobis utrinque 2-3, basilaribus amplissimis ovato-falcatis acutis, alteris brevioribus, medio majore, pagina superiore scabra corrugata, saturate viridi, inferiore hirtella pallidiore; flores..... — Crescit in Ecuadore meridionali. Vivam in Europa e seminibus obtinui, anno 1883.
E.-A.

aux amateurs, je l'espère, au printemps prochain. On sait que la plante a reçu la première distinction des Meetings horticoles de Gand, le certificat de mérite, dans la séance d'octobre dernier (1).

Ed. André.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Présidence de M. Léon Say. — Ont été faits les apports suivants :

Au comité de *culture potagère* : Par M. Hédiard, négociant en denrées coloniales, 13, rue Notre-Dame-de-Lorette, à Paris, des fruits de Carabacette, Cucurbitacée remarquable du Pérou, à fruits presque toujours contournés, et qui ont la chair rouge saumoné, très-dense et d'une qualité exquise. Contrairement à ce qu'on avait cru, cette courge peut être cultivée sous notre climat, ainsi que l'ont démontré les divers apports qui en ont été faits cette année. Les fruits aujourd'hui présentés, avaient été récoltés à l'école de Villepreux, par M. Guillaume. Nous devons reconnaître, néanmoins, que cette espèce exige beaucoup de chaleur pour mûrir ses fruits. Les graines, toujours peu nombreuses, se trouvent dans une petite cavité, placée dans la partie renflée du fruit et toujours à l'extrémité de celui-ci. — Par M. Vavin, des racines de Cerfeuil tubéreux, récoltées dans son jardin, boulevard Bineau, à Neuilly (Seine).

Au comité d'*arboriculture* : Par M. Bonnel, propriétaire à Palaiseau (Seine-et-Oise), divers fruits rares ou peu connus, notamment un fruit de la Poire *Baltet père*, très-gros, de forme courtement turbinée, à chair fine, dense, fondante, très-sucrée, de saveur agréable. — Par MM. Baltet, horticulteurs à Troyes, deux Poires non encore nommées, provenant de la propriété de feu Tourasse, à Pau ; l'une courtement renflée, de grosseur moyenne ; l'autre beaucoup plus grosse, longuement et régulièrement atténuée en pointe. — Par M. Jourdain père, de Maurecourt (Seine-et-Oise), deux corbeilles de fruits, l'une de Pommes de *Calville blanc*, très-grosses et bien régulières de forme, les unes colorées d'un beau rouge, les autres d'un blanc crémeux ou roux, mais également de toute beauté. La seconde corbeille contenait de belles Pommes *Reinette de Canada*, régulières et parfaites de forme, mais de couleurs et d'aspects très-divers, à ce point même qu'on aurait pu douter qu'elles appartinssent à la même espèce. Cette différence si grande était simplement le fait de la diversité des arbres sur lesquels les fruits avaient été récoltés, ce qui, une fois de plus, démontrait combien il est parfois difficile de se prononcer sur l'identité de telle ou telle variété donnée.

Au comité de *floriculture* ont été faits les apports suivants : Par M. Jolibois, le *Cypripedium barbatum superbum*, forme très-floribonde et qui est toujours l'une des plus jolies du genre ; le *Cypripedium Gauthieri* assure-t-on, ainsi qu'un pied de la plante généralement vendue sous ce même nom, mais qui en est complètement différente. Cette dernière est une forme qui se rapproche du *C. Harrissonianum* dont elle est pourtant différente. Nous reviendrons prochainement sur ces deux plantes dont nous donnerons une description. — Par M. Fauvel, jardinier chez M. Picot, à Taverny : 1º un jeune pied de *Saccolabium Blumei* ; 2º des hampes fleuries de *Zygopetalum Mackayi*, l'une à fleurs relativement petites, un peu crispées, qui, par son port, rappelle assez le type de l'espèce ; l'autre, au contraire, beaucoup plus vigoureuse, à fleurs très-larges et bien ouvertes ; l'une et l'autre sont très-agréablement odorantes ; 3º un pied fleuri d'un *Epidendrum* nain, qui a quelque peu l'aspect d'un *Lælia ;* ses tiges courtes, feuillées, sont terminées par des inflorescences denses ; fleurs à divisions externes blanc jaunâtre, un peu enroulées ; labelle plan, relativement large, d'un brun marron bleuâtre, diversement nuancé. Les fleurs sont très-odorantes. L'espèce est originaire du Brésil, d'où elle a été introduite par M. François Picot. — Par M. G. Hachette, une belle inflorescence du *Stanhopea Bucephalus*, provenant d'un exemplaire introduit de l'Ecuador par M. Ed. André. Ses fleurs parfumées, d'une grandeur extraordinaire, charnues, sont d'un jaune brun foncé, tigrées de rouge-marron. — Par M. Deschamps, amateur à Boulogne-sur-Seine, un bouquet monté de magnifiques variétés de Chrysanthèmes japonais, à grandes et belles fleurs bien variées. — Enfin, par M. Dybowski, répétiteur à l'École nationale de Grignon (Seine-et-Oise), des rameaux fleuris de *Makaya bella*, charmante Acanthacée à très-grandes fleurs d'un blanc lilacé pâle, finement striées, disposées en longs épis paniculés. C'est une espèce très-floribonde, qui pousse et fleurit très-bien en serre tempérée. Nous parlerons prochainement de cette espèce, qui pourrait très-probablement faire une bonne plante de marché, tant par la beauté de son feuillage que par celle de ses nombreuses, magnifiques et grandes fleurs bien ouvertes.

(1) Voir *Revue horticole,* 1883, p. 505.

# CORRESPONDANCE

*M. L. R.* (*Aisne*). — Vous pourrez trouver des collections de Chrysanthèmes, nombreuses et bien choisies, avec noms, chez MM. Yvon, horticulteur, route de Châtillon, 44, à Malakoff (Seine); Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux ; Margottin père, horticulteur à Bourg-la-Reine ; Lévêque, horticulteur, rue du Liégat, à Ivry ; Bruant, à Poitiers ; V. Lemoine, horticulteur, rue de l'Étang, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

*M. A. R.* (*Seine-et-Oise*). — Les conseils que vous nous demandez, relativement à l'organisation des expositions d'horticulture, sont de natures trop diverses et trop complexes pour être donnés dans la *Correspondance*. D'autre part, comme il s'agit de faits généraux pouvant servir sinon de modèles mais au moins guides, nous y consacrerons prochainement un article spécial intitulé : *Des expositions d'horticulture*.

*M. C. R.* (*Maine-et-Loire*). — La *Revue horticole* ne peut entrer dans aucun détail au sujet du prix des plantes, parce que ces prix toujours relatifs, varient avec la force et la nature des sujets, souvent même dans des proportions considérables. Ces indications d'ailleurs, d'un intérêt purement commercial, ne peuvent être données que par les horticulteurs eux-mêmes, qui peuvent à cet effet recourir aux *annonces* de la *Revue horticole*.

Quant aux *Anthurium Ferricrense* et *Andreanum*, non seulement ils pourraient croître dans les conditions dont vous parlez, c'est-à-dire dans les parties ombragées d'une serre chaude, mais presque toutes les espèces du genre pourraient s'en accommoder parfaitement, en les disposant toutefois d'après la vigueur, le port et surtout d'après les dimensions que les plantes sont susceptibles d'acquérir.

Pour ce qui est du *Stokesia cyanea*, vous pourrez trouver cette charmante plante chez M. Yvon, MM. Thibaut Keteleer, cités plus haut, ainsi que chez M. Rougier-Chauvière, 152, rue de la Roquette, à Paris.

# LAURIER-CERISE DE BERTIN PÈRE ET LAURIER-CERISE

## A FEUILLES LANCÉOLÉES

Encore un des très-nombreux gains dus à M. Bertin père, l'horticulteur versaillais, si avantageusement connu, non seulement par l'excellence de ses cultures, mais encore par la quantité considérable de nouveautés qu'il a obtenues dans divers genres.

Dans ce genre *Lauro-Cerasus*, il est une variété tout particulièrement remarquable par la vigueur et surtout les dimensions considérables de ses feuilles : c'est le *Lauro-Cerasus Bertini* ou *Lauro-Cerasus macrophylla* de certains horticulteurs. La plante, d'une vigueur extraordinaire, tend à former de petits arbres, auxquels, par le pincement et la taille, on peut donner une forme appropriée, et comme ses feuilles sont très-rapprochées, on peut en former des pyramides ou des colonnes d'un très-bel effet. Les feuilles, qui sont très-épaisses, atteignent jusqu'à 8 centimètres de largeur sur 20 centimètres et même plus de longueur, lorsque les plantes sont jeunes et vigoureuses. C'est une variété qu'il serait facile d'élever en caisse et d'utiliser pour l'ornementation des cours ainsi qu'on le fait avec les Orangers, Lauriers, Grenadiers, etc.

*Lauro-Cerasus lanceolata.* — Cette variété, qui paraît plutôt disposée à monter qu'à buissonner, est remarquable et distincte par ses feuilles qui rappellent assez celle du *L. Lauro-Cerasus angustifolia*, qui, pendant longtemps, a figuré, même dans écoles de botanique, sous le nom erroné d'*Hartogia Capensis*, sous lequel il est encore connu dans quelques pépinières. La plante est relativement naine, à branches grêles, étalées presque horizontalement; ses feuilles, longuement et étroitement elliptiques, sont régulièrement atténuées aux deux extrémités amincies, à bords courtement et sensiblement denticulés, à nervure médiane proéminente en dessous, atteignant jusqu'à 10 et 12 centimètres de longueur sur environ 3 de largeur.

C'est une variété très-distincte, qui mérite d'être introduite dans les cultures où elle produira un agréable effet en bordure des massifs.

Le genre *Lauro-Cerasus* présente cette particularité que, contrairement à beaucoup d'autres, les plantes issues de graines sont difficiles à élever et qu'elles *fondent* même souvent, ce qui est en contradiction avec l'opinion généralement admise : que le meil-

leur moyen de multiplier les végétaux, c'est à l'aide des graines, par cette raison, dit-on, qu'il est le plus naturel.

On peut se procurer le *Lauro-Cerasus lanceolata* chez M. Moser, horticulteur à Versailles. Il en est de même de la variété *Bertini,* que l'on trouve aussi dans beaucoup de pépinières. E.-A. Carrière.

# LES PALMIERS CULTIVÉS

Dans un précédent article, nous avons exposé les raisons qui faisaient désirer une classification rationnelle des Palmiers, surtout au point de vue de l'horticulture (1).

Il faut, pour mener à bien un pareil travail, pour ramener à l'exactitude les listes de noms fantaisistes que l'on trouve dans certains établissements, l'autorité d'un savant et la compétence d'un habile horticulteur.

Aussi peut-on avoir toute confiance dans les notes qui vont suivre et qui sont la traduction substantielle de la classification adoptée par Sir Joseph Hooker, avec le travail additionnel de l'un des botanistes de Kew, auquel nous avons fait récemment allusion.

Nous prions donc nos confrères les *Palmophiles* de vérifier l'étiquetage de leurs collections au moyen des descriptions et des notes qui vont suivre, et de s'appliquer ainsi à obtenir une nomenclature exacte et définitive.

Acanthophœnix, Wendl. — Genre peu nombreux, qui ne se trouve, à l'état spontané, que dans les Iles Maurice et Bourbon. Ainsi que la plupart des Palmiers qui proviennent du groupe insulaire dont l'Ile Maurice est la principale, les deux espèces qui composent le genre, les *A. crinita*, Wendl. et *A. rubra*, Wendl., sont des plus ornementales, aussi bien lorsqu'elles sont représentées par des jeunes exemplaires que lorsqu'elles ont atteint un grand développement. Elles requièrent une température chaude et humide, craignent le moindre dérangement occasionné à leurs racines, et réussissent surtout bien lorsque ces dernières peuvent se développer dans un vaste espace. Si l'on désire obtenir de forts spécimens, il faut livrer les plantes à la pleine terre, en serre bien entendu, lorsqu'elles ont atteint une hauteur de 2 mètres environ.

Arrivés à leur complet développement, les *Acanthophœnix* atteignent 20 mètres de hauteur, et leurs feuilles mesurent de 2 à 4 mètres de longueur. Leurs graines, qui ont à peu près la grosseur d'un grain de blé, sont noires à leur maturité, avec des stries irrégulières longitudinales. La feuille cotylédonale est divisée en deux parties. Les autres feuilles sont pennées, gracieusement recourbées ; les folioles sont garnies, sur les deux faces, d'épines longues et minces, ainsi que le pétiole et la gaîne. Les deux espèces, l'*A. crinita* surtout, ont la face de la feuille plus ou moins glauque. On distingue aisément ce dernier de l'*A. rubra* en ce qu'il a les épines des gaînes brunes, tandis que ces épines sont noires dans l'*A. rubra.*

L'*A. crinita* a pour synonymes : *Areca crinita*, Bory, et *Areca Herbstii*, Hort.

L'*A. rubra* a pour synonymes : *Areca rubra*, Bory, et *Calamus Verschaffeltii*, Hort.

Acanthorhiza, Wendl. — Genre représenté dans les cultures par trois espèces, dont deux portent presque partout le nom générique de *Thrinax*, à cause de leur port et de leur feuillage qui ressemblent à ceux des Palmiers de ce genre. On les en distingue toutefois facilement par la couleur vert foncé de la face supérieure de leurs feuilles, qui sont glauques en dessous ; par la division jusqu'au rachis des folioles, et par les amas de racines en forme d'épines qui se forment autour de la base de la tige et se développent dans une direction ascendante.

Les *Acanthorhiza* doivent être cultivés en serre tempérée ; ils possèdent un port très-distinct et élégant.

*A. aculeata*, Wendl. (*Chamærops stauracantha, Thrinax aculeata*, Hort.). Amérique centrale.

*A. arborea*, Drude (*Thrinax arborea*, Hort.). Patrie inconnue.

*A. Mocinni*, Wendl. (*Chamærops Mocinni*, Kunth). Amérique centrale (2).

Acrocomia, Mart. — Ce genre de Palmiers a longtemps occupé une place importante parmi les arbres utiles du Nouveau-Monde, à cause de la valeur commerciale des fruits de plusieurs espèces, notamment de l'*A. sclerocarpa*, dont on retire l'huile de Palme, employée dans la parfumerie. Les espèces qui le composent présentent peu d'intérêt au point de vue décoratif ; les jeunes plantes, surtout, sont rarement vigoureuses et ont un port irrégulier. Les graines sont de la grosseur d'un Abricot, presque rondes, brunes lorsqu'elles sont sèches, et recouvertes d'une coque ligneuse, unie, luisante. La tige, les pétioles et les gaînes sont couvertes d'épines noires, et les feuilles sont pennées, à folioles disposées irrégulièrement le long du rachis.

*A. lasiospatha*, Mart. — Nouvelle-Grenade, Vénézuéla, Jamaïque.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 538.

(2) Il conviendrait peut-être d'ajouter à ces espèces l'*A. Warscewiczi*, Wendl., que j'ai vu dans l'isthme de Panama former de beaux arbres à feuilles palmées, blanches en dessous ; on en peut admirer un très-bel exemplaire dans les serres du parc de la Tête-d'Or, à Lyon. (E.-A.)

*A. sclerocarpa*, Mart. — Brésil et Indes Occidentales.

Aiphanes, Willd. — Voir *Martinezia*.

Ancistrophyllum, Mann. — Ce genre contient plusieurs espèces grimpantes, originaires de l'Afrique occidentale, mais aucune d'entre elles ne présente de valeur décorative.

Archontophœnix, Wendl. — Deux espèces bien connues sous les noms de *Seaforthia elegans* et *Ptychosperma Alexandræ*, composent ce genre. Les services qu'elles rendent pour la décoration des serres et des appartements sont immenses, et une grande quantité de graines sont importées annuellement de leur patrie, l'Australie, et de diverses autres contrées tropicales où ces espèces ont été introduites et où elles produisent maintenant des fruits fertiles. Les serres aux Palmiers, de Kew, possèdent un exemplaire d'*A. Cunninghami* (*Seaforthia elegans*), qui mesure 15 mètres de hauteur, dont la tête est formée par un feuillage très-élégant, et qui produit chaque année une grande inflorescence très-ornementale. Les jeunes plantes des deux espèces se distinguent facilement; celles de l'*A. Cunninghami* ont la partie inférieure des feuilles d'une couleur verte, tandis que dans l'*A. Alexandræ*, cette partie de la feuille est glauque. Les graines sont un peu plus grosses que des pois, rondes ou légèrement hémisphériques, avec une enveloppe extérieure en forme de massue. La feuille cotylédonale et quelques-unes des premières feuilles sont simplement divisées ou bipartites; les autres feuilles sont pennées. Quand la tige est très-développée, elle est annelée et dure.

*A. Alexandræ*, Wendl et Drude (*Ptychosperma Alexandræ*, F. Muell.). Queensland.

*A. Cunninghami*, Wendl et Drude (*Seaforthia elegans*, Hook. *Bot. Mag.*, t. 4961; *Ptychosperma Cunninghami*, Wendl.). Queensland et Nouvelles-Galles du Sud.

Areca, L. — Un grand nombre de Palmiers cultivés sous le nom d'*Areca*, appartiennent à d'autres genres. Cinq espèces seulement sont introduites et, parmi elles, la plus répandue est l'*A. Catechu* (Noix de Bétel). Une espèce récemment importée d'Australie, l'*A. Aliciæ*, promet de rendre de grands services, par son port élancé et son mode de végétation vigoureux et élégant, qualités presque exceptionnelles parmi les *Areca* vrais.

Ces cinq espèces sont originaires de régions très-chaudes et humides, ce qui indique la culture qui leur convient. L'*A. Catechu* est largement cultivé dans les contrées tropicales de l'Ancien Monde, parce que ses graines, par leur préparation avec des feuilles de *Chavica* et de la chaux vive, servent à préparer le Bétel, cette pâte masticatoire dont les populations orientales font un si grand usage. Ces graines sont également employées pour la confection d'une poudre odontalgique (*cachou*) et de divers autres médicaments.

L'*Areca Catechu*, sous les tropiques, quand il trouve les conditions d'humidité qui lui sont nécessaires, forme un des plus beaux Palmiers connus.

Les graines des *Areca* ressemblent à des Muscades, tant par leur forme et leur grosseur, que par les marques que leur enveloppe porte extérieurement. Elles sont recouvertes d'une coque fibreuse, pointue à chaque extrémité. Les feuilles cotylédonales sont bipartites, ainsi que celles qui leur succèdent; mais dès que les plantes ont quelques années, les feuilles se divisent en plusieurs larges folioles et, dès cette époque, les *Areca* développent une tige élancée, ferme, très-élégante.

*A. Aliciæ*, F. Muell. — Australie tropicale.

*A. Catechu*, L. — Asie tropicale.

*A. concinna*, Thw. — Ceylan.

*A. glandiformis*, Giseke. — Iles Moluques.

*A. triandra*, Roxb. — Bengale et Assam.

Ed. André.

(*La suite prochainement.*)

# CONCOURS DE CHRYSANTHÈMES A PARIS

Conformément à une décision du Conseil de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, un concours de Chrysanthèmes vient d'avoir lieu dans l'Hôtel de la Société, rue de Grenelle, 84, le jeudi 13 novembre dernier.

Ce concours, dont le succès a dépassé toutes les prévisions, méritait à tous égards les honneurs d'une exposition publique. Il a fait l'admiration de tous les visiteurs.

Pour donner une idée de l'importance de cette exhibition, nous dirons que environ cinq cents pieds de Chrysanthèmes, cultivés en pots, étaient présentés par trois horticulteurs seulement de la région parisienne, et que les présentations faites en fleurs coupées s'élevaient à environ deux mille rameaux fleuris. Plusieurs horticulteurs du centre et du midi de la France étaient venus prendre part à ce concours.

De cette innombrable quantité de fleurs, comprenant environ quatre cents variétés nommées, toutes jolies, curieuses ou présentant un intérêt particulier, appartenant au *Chrysanthemum Indicum*, nous citerons tout particulièrement un petit nombre de variétés.

Afin de mettre de l'ordre dans cette énumération, pour faciliter le choix et éviter de donner une longue description pour chaque variété, nous les grouperons par sections.

Nous savons bien qu'il n'est pas possible d'établir une classification précise permettant de ranger toutes les variétés cultivées aujourd'hui dans l'une ou l'autre des sections

qu'on voudra créer. Mais c'est surtout comme renseignement capable de faciliter le choix, en le faisant reposer sur une connaissance assez approximative d'un type reconnu, que nous avons adopté ce mode de sectionnement déjà employé dans les descriptions, en y apportant toutefois quelques modifications qui nous paraissent nécessaires.

Classant tous les Chrysanthèmes dans trois sections principales, les *Indiens*, les *Chinois* et les *Japonais*, nous commencerons par les Chrysanthèmes à petites fleurs ou variétés dites Indiennes, que l'on nomme aussi « Pompons » et que l'on a subdivisées en *matricarioiformes* et *renonculiformes*. Nous ne maintenons pas ici ces subdivisions, et les variétés que nous citerons parmi les Indiennes ou Pompons auront pour caractère commun de présenter des capitules (vulgairement fleurs) dont la dimension n'excèdera pas ou très-peu la grandeur d'une fleur de Pâquerette. Quant à la forme, elle pourra être plus ou moins hémisphérique ou aplatie. Les ligules, constituant ce qu'on appelle communément la fleur, pourront être plates, tuyautées ou canaliculées, entières ou laciniées, dressées ou infléchies.

La variété que nous prenons pour type de cette section est celle nommée *Mademoiselle Pourquié.*

Dans la seconde section, les *Chinoises*, nous établirons quelques divisions qui nous paraissent assez naturelles, bien que toujours sans délimitation très-précise, mais dont chacune aura comme exemple un type bien déterminé et facile à reconnaître.

Nous établirons d'abord le groupe des *Chinoises à fleurs moyennes* parce que ce groupe nous paraît être l'intermédiaire naturel, pour la dimension des capitules, entre les variétés à petites fleurs ou Pompons et les variétés *Chinoises à grandes fleurs.* Le type de cette section pourra être la variété nommée *Mademoiselle Marthe*, dont la fleur a environ la dimension d'une fleur ordinaire de grande Marguerite.

Nous subdiviserons les variétés dites *Chinoises à grandes fleurs* en Chinoises à fleurs de Pivoine et en Chinoises à fleurs de Reine-Marguerite.

Pour les variétés à *fleurs de Pivoine*, c'est-à-dire présentant ce caractère d'avoir les ligules recourbées sur le centre du capitule, nous prendrons la variété *Empress of India* comme type de cette subdivision.

Pour les variétés *Chinoises à fleurs de Reine-Marguerite*, chez lesquelles les ligules sont le plus souvent régulièrement étalées ou quelquefois un peu recourbées en dehors, nous avons choisi la variété nommée *Fanfreluche* comme exemple.

Enfin, dans cette section des *Chinoises à grandes fleurs*, nous avons fait rentrer comme troisième subdivision quelques variétés que l'on désigne sous le nom d'*alvéoliformes* ou *anémonéflores* et qui ont pour caractère une ou plusieurs rangées de ligules planes, longues et disposées en cercle autour du capitule dont le centre, très-développé, présente des fleurons tubuleux longs et parfois très-longs.

Le type d'*alvéoliforme* sera représenté par la variété nommée *Monsieur Chaté.*

Enfin nous arrivons à la troisième et dernière section, les variétés dites *Japonaises.*

On reconnaît généralement ces variétés à la dimension des fleurs qui sont grandes, parfois très-grandes, d'un aspect divariqué, tordu par les longues ligules recourbées irrégulièrement qui caractérisent ces fleurs. Dans celles-ci nous prendrons la variété nommée *Japonaise* comme spécimen de cette section.

Il existe aussi, parmi les variétés Japonaises, une forme dont on peut faire un groupe spécial et que l'on désigne sous le nom de *Japonaises à disque jaune.*

Dans les variétés de ce groupe, les ligules sont disposées en cercles plus ou moins nombreux autour d'un disque central formé de fleurons tubuleux, jaunâtres, très-courts, nus ou parfois accompagnés de petites ligules. On pourrait dire que ce sont des *alvéoliformes* dont les fleurons tubuleux centraux sont restés très-courts. Les variétés nommées *Président Grévy* et *Blanche de Castille* pourront, comme forme, servir de type à cette subdivision.

On rencontre aussi dans les sections à petites et à moyennes fleurs des variétés à disque jaune, dites communément « à fleurs plus ou moins *simples* », mais elles n'ont pas, à notre avis du moins, l'intérêt ornemental que présentent les variétés Japonaises.

Nous avons maintenant à citer les noms de quelques variétés choisies parmi les plus méritantes que nous avons notées dans chacune des sections ou divisions que nous venons d'établir.

### 1re Section. — **Chrys. Indiens ou Pompons.**

*Mademoiselle Pourquié*, fleurs rose foncé; *la Fiancée*, fleurs blanc pur, frangées; *Reine des ponctuées*, fleurs roses, panachées, ponctuées; *Mont d'Or*, fleurs rouge minium et or; *Cedo nulli*, fleurs lilas passant au blanc; *Marabout*, fleurs blanc pur; *Monsieur Menière*, fleurs blanc légèrement rosées, ligules dentées.

### 2e Section. — **Chrys. Chinois.**

#### *1er Groupe.* — Chinois a fleurs moyennes.

*Mademoiselle Marthe*, fleurs blanc pur, très-belle forme; *Ornata*, fleurs rouge orangé; *G. Tissandier*, fleurs rose lilas, fimbriées; *Viola*, fleurs violet très-foncé, très-belles; *Rolé*, fleurs rouge très-foncé; *Belle Arboutine*, fleurs violet clair; *Cendrillon*, fleurs rouge lilas.

*2e Groupe.* — CHINOIS A GRANDES FLEURS.

1re Subdivision. — *Chinois à fleurs de Pivoine.*

*Empress of India*, fleurs blanc pur; *Aimée Ferrière,* fleurs blanc carné, pointillé cramoisi; *Duchess of Manchester,* fleurs très-pleines, rose carminé; *Beverley*, fleurs blanc crême, très-belle forme; *Hereward,* fleurs grandes, pourpre; *Eve*, fleurs de couleur soufre; *Prince of Wales*, fleurs pourpre violet; *Vénus,* fleurs d'un très-beau lilas; *Jardin des Plantes*, fleurs d'un très-beau jaune.

2e Subdivision. — *Chinois à fleurs de Reine-Marguerite.*

*Fanfreluche,* fleurs jaune orangé rouge; *Alarm*, fleurs rose violet; *Soleil d'Austerlitz*, fleurs jaune d'or très-beau; *Alma*, fleurs rose cramoisi; *Felicity,* fleurs saumon blanchâtre.

*3e Groupe.* — ALVÉOLIFORMES.

*Monsieur Chaté*, fleurs d'un très-beau rose; *Duchesse d'Edimbourg*, fleurs blanchâtres; *Nouvelle alvéole*, fleurs roses; *Sœur Dorothée Souillé*, fleurs roses des plus jolies.

3e SECTION. — **Chrys. Japonais.**

*1er Groupe.* — JAPONAIS.

*La Japonaise*, fleurs très-grandes, jaune rayé ou nuancé roux; *Monsieur Castel*, fleurs jaune et orangé rouge; *Alphonse XII*, fleurs rouge brique foncé; *Perle des blanches,* fleurs blanc pur; *Monsieur de Maussillac*, fleurs orange foncé (les plus grandes de toutes); *Bouquet fait*, fleurs rose tendre, très-grandes; *Albert de Nausois*, fleurs rouge cramoisi; *Monsieur Delaux*, fleurs rouge orangé; *Le Nègre*, fleurs noir velouté; *Docteur Masters*, fleurs orange pointillé jaune; *Madame Ch. Audigué*, fleurs rose glacé blanc; *Ile japonaise,* fleurs rose violet; *L'Infante d'Espagne*, fleurs jaune paille; *Laciniatum*, fleur blanc pur, ligules très-laciniées; *Belle-Fleur*, fleur fond jaune, flammées rouge.

*2e Groupe.* — JAPONAIS A DISQUE JAUNE.

*Président Grévy*, fleurs rose clair; *Blanche de Castille*, fleurs blanchâtres, très-grandes; *Sceptre toulousain*, fleurs rouge cramoisi; *The Sultan,* fleurs violet foncé; *Deuil de M. Thiers*, fleurs pourpre foncé (très-jolie); *Malgaka*, fleurs acajou igné (très-originale).

Terminons cette liste en citant quelques variétés nouvelles, parmi les *Japonaises :*

*L'Or de France*, fleurs très-grandes, jaune d'or; *Colibri*, fleurs très-doubles, cramoisi; *Cochet*, fleurs fond blanc lavé rose; *Beauté des jardins*, fleurs amarante clair; *Fernand Féral*, fleurs rose nuancé chamois; *Brise du matin*, fleurs rose mauve; *Madame de Sévin*, fleurs rose lilacé.

Enfin, nous citerons tout particulièrement une variété des plus curieuses : *Single white*, qui s'éloigne assez sensiblement, comme aspect général, des autres variétés japonaises. Sa fleur ressemble à celle du *Chrysanthemum frutescens Comtesse de Chambord.* Ses ligules, du blanc le plus pur, assez longues et larges, forment un cercle rayonnant autour du capitule. Elle pourrait être prise comme un type parfait de Chrysanthème à disque jaune.

Voici, par ordre de récompenses attribuées par le jury, la liste des principaux horticulteurs qui ont pris part à cette Exposition :

1er Prix, médaille d'or. — M. J.-B. Yvon, horticulteur, route de Châtillon, 44, à Malakoff (Seine).

2e Prix, grande médaille de vermeil. — MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

3e Prix, médaille de vermeil. — M. Margottin père, horticulteur, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine).

4e Prix, médaille de vermeil. — M. Lemoine, horticulteur à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

5e Prix, grande médaille d'argent. — M. Lévêque, horticulteur, 69, rue du Liégat, à Ivry (Seine).

5e Prix, grande médaille d'argent. — MM. de Reydellet, à Valence (Drôme).

5e Prix, grande médaille d'argent. — M. Chantrier (A.), jardinier chez M. Bocher, à Bayonne (Basses-Pyrénées).

6e Prix, médaille d'argent. — MM. Mercier père et fils, horticulteurs à Châlons-sur-Saône (Saône-et-Loire).

6e Prix, médaille d'argent. — MM. Peyrat père et fils, horticulteurs, rue Saint-Joseph, 18, à Toulouse (Haute-Garonne).

Mlle Boudousquié, à Valenciennes (Nord), et M. Victor Lesueur, jardinier-chef chez Mme la baronne J. de Rothschild, à Boulogne, avaient aussi fait des apports contenant les plus jolies variétés cultivées.

CHARGUERAUD.

# PÊCHE PAVIE CHEVALLIER

Cette variété, très-vigoureuse et excessivement productive, provient d'un noyau levé spontanément dans les cultures de Gennevilliers. Jusqu'à l'hiver de 1879-1880, l'arbre, qui avait alors une dizaine d'années environ et qui était fort et très-vigoureux, rapportait chaque année, en plein air et en plein vent, c'est-à-dire sans abri, de 1,200 à 1,800 Pêches excessivement grosses et très-fortement colorées. C'est donc

une variété qui, bien qu'à chair adhérente, mérite d'être recommandée, surtout pour les vergers. En voici la description :

Arbre très-vigoureux, ayant un peu l'aspect général d'un Amandier, formant une tête arrondie, relativement large. Feuilles elliptiques, courtement dentées, d'un beau vert brillant. Glandes très-rares, réniformes, parfois mixtes, placées sur le pétiole et disparaissant même souvent en laissant une cicatrice sèche comme si elle était le résultat d'une brûlure ou d'une partie qui aurait été rongée. Fleurs campanulacées, d'un rose cuivré. Fruits très-gros (7-9 centimètres de diamètre), subsphériques, légèrement mais largement atténués, arrondis au sommet, très-légèrement et peu profondément sillonnés d'un côté seulement, et ayant à leur extrémité un très-petit mucron blanchâtre. Cavité pédonculaire allongée, relativement étroite, assez profonde. Point pistillaire à peine enfoncé, portant, sur le côté, un mucronule court, penché, pointu. Peau courtement velue, d'un rouge sang foncé, qui rappelle assez exactement le coloris de la Pèche *Galande* ou *Noire de Montreuil*. Chair adhérente, blanche, parfois très-légèrement saumonée, rouge vineux autour du noyau, ferme, un peu coriace, comme le sont, du reste, toutes les Pêches à chair adhérente ; eau peu abondante et manquant aussi de saveur.

Les fruits du Pêcher *Pavie Chevallier* mûrissent vers la deuxième quinzaine d'octobre, mais peuvent être cueillis un peu avant la maturité, car déjà ils sont fortement colorés. Toutefois, comme ce n'est que lorsque ces fruits sont bien mûrs qu'ils ont de la qualité, il faut les laisser le plus longtemps possible sur l'arbre, que l'on placera dans les meilleures conditions de lumière et de chaleur.

A part les qualités générales, le fruit des *Pavies* a l'avantage de pouvoir voyager facilement, à cause de sa chair ferme et qui, à la maturité, ne devient jamais déliquescente. Cette nature particulière de la chair en augmente la durée ; aussi ces Pêches peuvent-elles se conserver encore très-longtemps après qu'elles sont cueillies, et si elles sont placées dans un endroit sec et chaud, elles subissent une sorte de fermentation lente qui en augmente la qualité.

En général, on ne tire pas assez parti des *Pavies ;* elles sont surtout propres à la confiserie. Coupées par tranches ou même entières, on peut les mettre dans des sirops où elles se conservent beaucoup mieux que les Pêches à chair tendre, qui souvent se ramollissent et « tournent en bouillie », suivant une expression usitée.

La Pêche *Pavie Chevallier* est, dans ce groupe, une des plus recommandables, car, aux qualités de la chair, il faut ajouter la beauté et la grosseur du fruit, qui sont de premier ordre, et qui en font un véritable fruit d'ornement.

On peut se procurer cette variété chez M. Chevallier aîné, arboriculteur, boulevard de l'Hôtel-de-Ville, à Montreuil (Seine).

E.-A. Carrière.

# LES VIGNES AMÉRICAINES AU CONGRÈS DE TURIN

La Commission nommée par le gouververnement italien pour organiser le Congrès phylloxérique de Turin avait réglé d'avance les travaux de ce Congrès en les scindant en quatre catégories : *L'état actuel de la question phylloxérique. — Les insecticides. — Les Vignes américaines. — Les mesures internationales à adopter pour enrayer ou arrêter l'invasion phylloxérique.*

Pour préparer la discussion de ces quatre questions, le comité organisateur avait choisi les hommes spéciaux s'étant occupés plus particulièrement de chacune d'elles, dans les divers pays où l'on cultive la Vigne.

La question des Vignes américaines, la seule dont je m'occupe, avait été confiée aux soins de la Commission composée de MM. A. Blankenhoren, directeur de l'école de viticulture de Carlsruhe, le commandeur F. Lawley, le professeur Planchon, le professeur Foëx, le Chevalier de Rovasenda, le professeur Cerletti, le professeur Cavozza.

Voici les conclusions présentées par cette Commission à la quatrième séance du Congrès phylloxérique de Turin :

1° Les vignes américaines ont aujourd'hui affirmé leur valeur comme moyen pratique de reconstituer des vignobles là où ils ont été détruits.

2° Ces cépages jouissent tous d'une résistance relative comparées aux Vignes d'Europe. Quelques-uns aussi sont suffisamment résistants pour durer indéfiniment, même dans les terrains les plus phylloxérés.

3° Comme tous les végétaux, les divers types de Vignes américaines ont besoin de certaines conditions de climat et de sol pour prospérer. L'expérience a démontré que, malgré les difficultés d'adoption rencontrées dans certains sols, il existe des Vignes d'Amérique susceptibles de réussir dans les sols les plus contraires.

4° Un certain nombre de Vignes américaines sont susceptibles de donner des vins d'une réelle valeur commerciale sans avoir toutefois de la finesse. D'après l'état actuel des connaissances, les types les plus recommandables pour la production directe, sont :

Pour la région de l'Olivier, le *Jacquez*.

Pour la région méridionale humide, l'*Herbemont*.

Pour les régions comme celles du centre de la France, le *Cornucopia* dans les terrains profonds et frais.

Pour les trois régions énoncées ci-dessus: l'*Othello*, le *Canada*, et pour les localités de l'Italie du nord qui ne possèdent pas les trois dernières variétés : l'*York's Madeira*.

5° La greffe des Vignes d'Europe sur cépage américain réussit fort bien et ne modifie en rien ni leurs qualités, ni leurs produits, ni les propriétés spéciales des unes ou des autres.

Les porte-greffes les plus recommandables par suite de l'expérience acquise jusqu'à ce jour sont :

Les variétés sauvages du *Vitis riparia*, terrains frais.

Les variétés sauvages du *Vitis rupestris*, coteaux rocheux ;

Le *York's Madeira*, dans les terrains secs ;

Le *Solonis*, dans les sols crayeux et marneux ;

Le *Vialla*, dans les sols sains et ferrugineux;

Le *Jacquez*, dans la région de l'Olivier;

L'*Oporto*, mêmes sols que le *Vialla* ;

Le *Taylor*, terrains sains et profonds.

6° *Modes de multiplication : le semis.* — La multiplication des Vignes américaines par le semis de pépins pouvant donner lieu à des variations dans les caractères et les propriétés des plantes obtenues, ne peut-être recommandée que pour créer des variétés nouvelles de production directe. Ce mode de multiplication ne peut être employé utilement pour obtenir des porte-greffes, qu'autant qu'on sème des pépins de *V. riparia* ou de *V. rupestris* sauvage.

La culture des Vignes américaines ne diffère pas essentiellement de celle de nos Vignes indigènes.

7° *La Greffe.* — La greffe de la Vigne donne de meilleurs résultats quand elle est faite sur des sujets américains jeunes, soit sur boutures, soit sur plants enracinés d'un an ou de deux ans et provenant de boutures et non directement sur des semis.

Les greffes les plus recommandables sont : 1° La greffe anglaise ; 2° la greffe en fente simple.

Quelle que soit la perfection avec laquelle la greffe aura été faite, sa réussite dépendra bien plus encore des bons soins que l'on mettra à la maintenir bien fraîche dans le sol et aux précautions que l'on apportera dans sa plantation, ainsi qu'à la bonne tenue du sol où elle se trouve.

Cet exposé, court et précis, rédigé, après de sérieuses délibérations et des discussions très-approfondies, par des savants et des praticiens éclairés, nous semble le meilleur résumé à présenter sur l'état actuel des connaissances acquises par l'étude et la culture des Vignes américaines. Ces cépages tant discrédités il y a quelques années ont fini par se faire place et par acquérir droit de présence dans nos vignobles. Aussi et quoi qu'on en ait dit, quoi qu'on en puisse dire encore, c'est par eux seulement que l'on peut reconstituer économiquement des Vignes résistantes partout où nos Vignes indigènes ont été détruites.

UN MEMBRE DU CONGRÈS DE TURIN.

---

**AVIS.** — *Sans prendre aucun engagement à cet égard, la* **Revue horticole** *répond, autant que possible, à toutes les demandes de* **renseignements horticoles** *qui lui sont adressées. Si la question est d'un intérêt général, la réponse est faite dans le journal, sous la rubrique* **Correspondance**, *où l'abonné la trouvera par l'indication de son numéro d'abonnement et de son département. Si la question ne touche qu'un intérêt particulier, la réponse est faite directement par lettre.*

*Les abonnés doivent joindre à leur lettre la bande d'adresse sous laquelle le journal est envoyé, et qui porte leur numéro d'abonnement.*

*Nous ne pouvons renvoyer aucune pièce, et nous déclinons toute responsabilité en cas de perte. Il ne faut donc nous adresser que ce que nous pouvons détruire après l'avoir lu; il ne faut jamais non plus nous renvoyer à une lettre précédente.*

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Décorations à l'horticulture : MM. *Laforcade (Joseph), Chauré (Lucien), Lesueur (Constant), Solignac.* Mme *Millet-Robinet.* — Qu'est-ce qu'un amateur? — Un nouvel orphelinat agricole. — *Pickles* français; — *Diospyros Lycopersicum* ou Plaqueminier *Tomate.* — Expositions d'horticulture. — *Nægelia Lilliput.* — Nouveaux Dahlias de semis. — Les Mégaséas. — *Stachys affinis.* — *Gloxinia gesnerioides.* — Confiture orientale de ménage, dite *Nazly.* — Le *Florist and Pomologist.* — Plantes bulbeuses du Cap. — *Elæagnus longipes.* — Bibliographie : *Les fruits à cultiver.* — La Cocaïne. — Nécrologie : *M. Marie.*

**Décorations à l'Horticulture.** — Par arrêté du Ministre de l'agriculture, en date du 28 décembre 1884, la décoration du Mérite agricole a été conférée à un certain nombre de personnes, parmi lesquelles nous citerons :

MM. Chauré (Lucien), horticulteur à Paris; Laforcade (Joseph), jardinier en chef de la ville de Paris ; Lesueur (Constant), horticulteur-pépiniériste à Rouen (Seine-Inférieure); Solignac, horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes).

Tout le monde horticole applaudira aux choix si justifiés du Ministre de l'Agriculture. MM. Chauré, Lesueur et Solignac sont des horticulteurs de mérite qui font honneur à leur profession, et dont les services horticoles sont incontestables. Quant à M. Laforcade, ses titres étaient vraiment exceptionnels : il a de longs services à son actif, dans la direction du Bois de Boulogne, de diverses promenades publiques de Paris, et plus récemment comme jardinier en chef centralisant plusieurs fonctions préalablement séparées. L'important établissement du Fleuriste municipal de la Muette est placé sous les ordres de M. Laforcade.

La même distinction a été accordée à :

Mme Millet (Cora), née Robinet, agriculteur à Saint-Benoist (Vienne). Membre de la Société nationale d'agriculture de France et de la Société poitevine. Publication d'ouvrages agricoles nombreux et estimés. Exploitation d'un domaine important dans le département. A obtenu de nombreuses récompenses dans les expositions et concours.

M. le Ministre de l'agriculture a fait acte d'équité en admettant les femmes dans l'ordre du Mérite agricole, et il ne pouvait mieux inaugurer cette mesure qu'en inscrivant sur la première liste le nom de Mme Millet-Robinet.

Mme Millet-Robinet n'a pas seulement donné l'exemple de toutes les améliorations agricoles dans son exploitation rurale de la Vienne; comme écrivain son œuvre est considérable. La *Maison rustique des dames*, dont la première édition parût en 1844, était à cette époque et est encore aujourd'hui le seul livre dans lequel les jeunes filles de la campagne ont appris à devenir de bonnes ménagères. Douze éditions de la *Maison rustique des dames* prouvent que le but visé par l'auteur a été complètement atteint. On doit encore à Mme Millet-Robinet un traité de la basse-cour, un petit traité d'économie domestique, la *Maison rustique des enfants*, et, en dernier lieu, le *Livre des jeunes mères*, ouvrage magistral composé avec la collaboration de M. le docteur Émile Allix. Depuis longtemps, la Société centrale d'agriculture de France, reconnaissant les services rendus par Mme Millet-Robinet, l'avait nommée membre correspondant, distinction d'autant plus flatteuse qu'elle n'a été conférée, depuis lors, à aucune autre femme.

**Qu'est-ce qu'un amateur?** — Depuis quelques mois, une petite dispute de mots, — assez courtoise d'ailleurs, — s'est élevée en Angleterre sur la signification précise du mot « amateur ». Il s'agit, naturellement, des amateurs d'horticulture. Pour les uns, — et cette opinion vient surtout des horticulteurs marchands, — un amateur véritable devrait s'interdire toute espèce de vente de ses produits. Pour d'autres, — et cette fois les avis sont partagés entre les commerçants et les amateurs eux-mêmes, — il n'est rien de plus légitime que de tirer profit des produits d'une culture perfectionnée ou de ceux d'un semis, ou d'introductions nouvelles, si l'occasion s'en présente. Il n'est pas nécessaire de s'intituler commerçant, puisqu'il n'y a pas là un commerce habituel, régulier.

La discussion pourrait s'étendre loin sur cette matière. C'est un peu une affaire de convention sociale, de nationalité, on peut même dire de mode. Ainsi, de même qu'il est devenu de bon goût d'acheter des tableaux, des faïences, des « bibelots » variés pour les revendre avec gain, ce qui

prouve qu'on est connaisseur, de même il est tout à fait fashionable, pour les gens du monde, dans le Midi de la France, par exemple à Hyères, Cannes, Nice, etc., de cultiver des plantes rares et chères, surtout des Palmiers, de les revendre, et de gagner de l'argent à ce négoce. Personne ne croit déroger pour cela. Nous ne disons pas que tous les horticulteurs marchands soient satisfaits de ces combinaisons, mais ils les acceptent en vertu du principe de liberté individuelle, souvent parce qu'ils ne peuvent faire autrement, quelquefois de même de fort bon gré, lorsqu'ils y trouvent à faire des achats à bon compte.

Pour résumer la question, nous trouvons que la définition la plus naturelle du mot « amateur » serait, d'après un des écrivains de la presse anglaise, *celui qui ne vend pas habituellement des plantes ou des fleurs.*

Qu'entend-on par « habituellement »?

On peut dire qu'un commerçant ordinaire n'attend pas seulement l'acheteur : il le sollicite par des enseignes, adresses, annonces, catalogues, et il vend à qui se présente.

Un amateur proprement dit n'offre rien au public ; ou bien il propose l'échange des plantes dont il désire tirer parti, ou encore il charge une maison de commerce de vendre ses produits, en lui donnant une rémunération convenue. Dans ces limites, avec une certaine réserve que comporte la situation, nous trouvons que rien n'est plus légitime que de tels errements. Nous ajouterons même que l'horticulture générale en profite, puisqu'elle y trouve des ressources qu'elle n'aurait pas eues sans cela, et que l'amateur véritable est toujours disposé à utiliser un gain aussi légitime pour faire de nouvelles acquisitions de plantes rares ou nouvelles.

**Un nouvel orphelinat agricole.** — Mme veuve Guilbert vient de fonder à Mézières (Seine-et-Oise) un orphelinat dont l'inauguration a eu lieu le 16 décembre dernier. Il n'est pas nécessaire d'insister sur les avantages d'un pareil établissement et encore moins sur le dévouement de sa fondatrice; pourtant, nous croyons devoir citer quelques lignes qu'elle écrivait, le 25 octobre dernier, au rédacteur du journal de la localité, le *Mantais*, parce-qu'elles peuvent donner une idée de l'importance de cette fondation :

... Nous aurons à l'orphelinat de Mézières, que je suis fière d'avoir fondé et dont je continuerai à être la directrice, un jardin-école présentant les meilleures conditions de culture des fruits, un jardin pour la culture forcée, et un autre jardin pour l'arboriculture et le maraîchage.

En outre, un atelier, parfaitement outillé, sera organisé pour que nos élèves apprennent non seulement à réparer, mais même à faire le matériel nécessaire. Une salle d'études aérée et spacieuse est organisée pour que les élèves étudient la théorie horticole, en même temps que dans les jardins ils se familiariseront avec la pratique.

C'est M. L. Choppard, un jardinier des plus habiles et des mieux connus dans les environs de Mantes, puisqu'il a été jardinier-chef au château de Rosny-sur-Seine, qui sera le jardinier-professeur de l'établissement.

Chacun formera des vœux pour la réussite d'une œuvre si intéressante, en envoyant à sa fondatrice de reconnaissantes félicitations.

**Pickles français.** — Chacun connaît le produit fabriqué en Angleterre sous le nom de *Pickles*, et qui remplace avantageusement les anciens Cornichons au vinaigre, si usités en France dans tous les ménages. Nous avons le plaisir d'annoncer un produit analogue, fabriqué par un de nos compatriotes, avec des particularités intéressantes : Les Pickles que fait M. Paillieux, qui du reste sont délicieux, sont ainsi composés : turions de Mioga (1), bulbilles de Ciboule de la Chine, dont la *Revue horticole* a donné une figure et une description (2), tubercules de Capucine tubéreuse, jeunes fruits d'Angourie (*Cucumis anguria*, Linné), tubercules de *Stachys affinis*, auxquels il ajoute comme assaisonnement des fleurs de Sureau, de l'Estragon, des Piments carrés ou doux d'Espagne, etc.

Quant à la préparation de ces Pickles, elle est la même que celle des Cornichons. On nettoie, lave, essuie ou pèle les objets avant de les mettre dans le vinaigre, qui doit être de première qualité. Il va sans dire que ces substances ne sont pas les seules que l'on peut employer ainsi ; de nombreux végétaux pourraient être employés à cet usage, en choisissant les parties à utiliser lorsquelles sont arrivées à un certain état propre à la consommation.

(1) C'est l'*Amomum Mioga*, Thunb., originaire du Japon où il est fréquemment cultivé. Cette plante, qui est même ornementale par son feuillage, est très-rustique. On emploie les turions et les inflorescences avant leur complet développement.

(2) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 453.

**Diospyros Lycopersicum ou Plaqueminier « Tomate ».** — Ce curieux et très-intéressant arbre à fruit dont il a été plusieurs fois question dans la *Revue horticole*, qui en a même donné une description et une figure (1), se trouverait, paraît-il, contrairement à ce que l'on craignait, ailleurs que chez Mme Gény, à Nice, ainsi que semble le démontrer la lettre suivante :

Este, 10 décembre 1884.

Dans la *Revue horticole* du 1er décembre dernier, à propos des *Diospyros*, M. Ed. André regrette que le *D. Lycopersicum*, Carr., ne soit pas encore mis au commerce, parce que la propriétaire, Mme Gény, ne veut à aucun prix vendre l'édition. Eh bien, je crois que vos lecteurs me sauront gré de leur faire savoir qu'ils pourront se procurer cet arbre, dès maintenant, chez M. Berti Ettone, horticulteur à Milan, via San-Girolamo, no 20, ainsi qu'à l'établissement d'horticulture de la Société d'industrie horticole, à Pesaro.

Adolphe de KUNKLER.

Nous n'avons aucune raison pour douter de l'identité des deux plantes en question ; néanmoins, on doit comprendre que la *Revue horticole* ne peut prendre aucun engagement à ce sujet.

**Expositions d'horticulture.** — A l'occasion du concours régional qui se tiendra à Moulins, du 20 au 25 mai 1885, la Société d'horticulture de l'Allier fera, dans cette ville, une Exposition d'horticulture et des produits qui s'y rattachent, à laquelle sont conviés les horticulteurs, amateurs et industriels français et étrangers.

Les demandes d'admission à concourir devront être adressées au secrétariat de la Société *avant* le 1er mai 1885, terme de rigueur.

Les membres du Jury entreront en fonction le 20 mai, à sept heures du matin.

*La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand* tiendra à Gand (Belgique), les 12 et 13 avril 1885, une Exposition générale d'horticulture pour laquelle elle institue de nombreux concours.

Les exposants devront, sous peine d'exclusion du concours, faire parvenir, au plus tard, leur demande rue Digue-de-Brabant, 20, le lundi 6 avril, *avant* sept heures du soir.

**Nægélias Lilliput.** — Ce nouveau type, qui vient d'être obtenu par M. Jules Vallerand, horticulteur à Bois-Colombes, est aux Nægélias anciens ce que les Dahlias très-nains, que l'on possède actuellement, sont aux Dahlias géants que l'on cultivait autrefois et qu'on cultive encore. Au lieu de s'élever sur une seule tige, à 50 centimètres et plus de hauteur, et de se terminer par une longue inflorescence pyramidale, les *Nægelia Lilliput*, dont nous parlons, atteignent 10 à 15 centimètres de hauteur, se ramifient et forment des touffes qui se couronnent par des fleurs nombreuses, disposées en panicules largement arrondies, et qui déjà présentent des couleurs variant du blanc au rouge foncé, en passant par toutes les nuances intermédiaires, absolument comme cela a lieu pour les variétés plus élevées de ce même genre.

**Nouveaux Dahlias de semis.** — Les semeurs anglais ont, cette année, la réputation d'avoir trouvé de très-belles variétés de Dahlias. On cite particulièrement : *Mistress Gladstone*, variété exposée par M. Ch. Turner, nuancée du rose le plus délicat et qui a conquis tous les suffrages. *Muriel*, jaune clair; *Ruby Gem*, rubis cramoisi, à pointes jaunes, sont encore deux plantes de premier ordre.

On cite encore, de MM. Keynes et Cie, *Dewdrop*, rose primevère foncé; *Lucy Berry*, lilas, pétales blancs à la base; *Mistress Foreman*, lilas brillant; *Mistress Jelford*, jaune foncé; *Mistress W. Haskins*, fauve ombré; *Mistress Staples*, jaune bordé de cramoisi; *Statesman*, cramoisi et pourpre; *Reporter*, cramoisi foncé.

Nous engageons fortement les amateurs à se procurer et à essayer ces variétés, dont on dit un grand bien en Angleterre.

**Les Mégaséas.** — L'étude publiée récemment (2) sur les Mégaséas, nous a incité à rechercher les espèces et variétés de ce genre que l'on cultive actuellement, et dont plusieurs se trouvent plus facilement à l'étranger qu'en France. C'est à grand tort que, dans notre pays, on accorde si peu de faveur à ces belles plantes, si riches de feuillage, si brillantes de floraison dans une saison où les fleurs sont rares.

La plus belle variété est le *Megasea crassifolia grandis*, à feuilles teintées de rouge, à fleurs énormes, rose vif au premier printemps. Vient ensuite le *M. c. purpurascens*, feuillage bronzé, fleurs pourpres, et le *M. c. minor*, plus petit, mais très-joli pour bordures. Les *M. ligulata*, variétés *major* et

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 470.

(2) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 534.

*minor*, sont encore très-beaux; puis le *M. Strachei*, presque blanc; le *M. Sibirica*, à fleurs moins belles, mais à beau feuillage. Les feuilles du *M. ciliata* tombent malheureusement l'hiver, comme celles du *M. glaberrima*, mais tous deux sont charmants en serre froide.

Si l'on ajoute le magnifique feuillage du *M. peltata*, espèce californienne vraiment superbe, on conviendra que peu de genres peuvent offrir plus d'attrait à l'amateur de belles plantes vivaces fleurissantes.

**Stachys affinis.** — Encore un nouveau et bon légume. Il nous est fourni par une famille de plantes qui, jusqu'ici, ne comprenait guère d'espèces culinaires proprement dites. En effet, jusqu'à présent la famille des Labiées ne comportait guère que des condiments aromatiques. Au contraire, le *Stachys affinis* produit, même en grande quantité, des tubercules qui, accommodés de diverses manières, sont tout simplement délicieux. On ne pourrait guère leur faire qu'un reproche : d'être un peu trop petits et d'une conservation difficile quand on les expose à l'air, inconvénients qu'il est facile d'éviter, puisqu'il suffit de les recouvrir de terre ou de sable. C'est encore à l'infatigable et désintéressé chercheur, M. Paillieux, que nous devons la connaissance de ce nouveau légume. La *Revue horticole* en donnera prochainement une description et une figure.

**Gloxinia gesnerioides.** — Les Gesnériacées donnent lieu de nos jours à des hybridations vraiment extraordinaires. Après celles dont nous avons parlé, comme les *Nægelo-Achimenes*, les *Plectopoma*, *Nægelia*, *Tydæa*, etc., de Van Houtte, voici qu'on annonce le remarquable produit d'un croisement entre le *Gesneria Donckelaari* et le *Gloxinia hybrida*. La plante, obtenue par M. H.-G. Trenckmann, de Weissenfels (Allemagne), se reproduit exactement de graines, et semble, dès l'abord, présenter une race fixée. Elle est rameuse, vigoureuse, à beau feuillage, à grandes fleurs dressées, unissant les caractères des deux parents, et d'un port régulier et ornemental.

Nous engageons fortement nos habiles semeurs français, MM. Vallerand, Duval et autres, à « travailler » cette nouveauté; ils en obtiendront très-probablement d'excellents résultats.

**Confiture orientale de ménage, dite Nazly.** — Un abonné de la *Revue horticole* nous adresse la recette suivante :

Pelez très-superficiellement, avec un couteau, une Courge longue, dite *Massue d'Hercule.*

Rapez gros, après avoir nettoyé l'intérieur des membranes spongieuses et pépins qui s'y trouvent; laissez tremper 24 heures dans de l'eau de chaux (1).

Faites bouillir sur un feu vif pendant 7 à 10 minutes; videz dans une passoire et versez dessus une cruche d'eau de puits fraîche; ensuite étalez sur une serviette et exposez au soleil pendant 20 à 30 minutes, afin que la Courge devienne blanche.

Pour un kilog. de Courge rapée et pesée, avant de faire bouillir, on prend 1 kilog. de sucre (que l'on clarifie et lie jusqu'au perlé) et un kilog. de miel, que l'on fait bouillir séparément et que l'on passe à travers une mousseline. Aussitôt lié suffisamment, on mélange sucre et miel et l'on ajoute de la cannelle et des clous de girofle en poudre, puis on met les Courges et on laisse bouillir le tout jusqu'à ce que le sirop soit suffisamment lié et les Courges assez cuites, mais pas trop toutefois. Avant de retirer du feu, on ajoute des Amandes rissolées et l'on sert.

Cette confiture est très-bonne à manger, soit avec du pain, soit seule.

**Le « Florist and Pomologist ».** Cet organe de l'horticulture anglaise vient de disparaître après avoir fourni une longue carrière, soit trente-sept années, depuis 1848. Nous ne voulons pas laisser partir, sans un mot d'adieu confraternel, le vétéran publiciste, M. Th. Moore, qui a conduit cette remarquable publication pendant longtemps, avec tant de savoir et de loyauté.

**Plantes bulbeuses du Cap.** — Nous avons sous les yeux un catalogue assez nouveau. C'est celui du Jardin botanique du Cap de Bonne-Espérance, qui met en vente, pour la première fois, une collection très-nombreuse de bulbes d'ornement, recueillis, par les soins de cet établissement, dans les parages les plus renommés de cette patrie par excellence des plantes bulbeuses.

Les amateurs qui désirent profiter de cette bonne fortune, sans précédent en ce qui concerne une quantité de plantes rares, introuvables ailleurs, pourront s'adresser

(1) Pour préparer l'eau de chaux, prenez un assez gros morceau de chaux vive que vous jetez dans de l'eau en remuant jusqu'à ce que la chaux soit diluée, laissez reposer et décantez.

directement à M. Hutt, au Jardin botanique du Cap.

**Elæagnus longipes.** — Très-rustique, très-ornemental, et depuis longtemps introduit dans les cultures, l'*Elæagnus longipes* (ou *edulis*) y est encore rare et trop peu connu. Originaire du Japon, cette espèce n'est pas délicate et vient à peu près partout. Ses fleurs apparaissent dès les premiers beaux jours, même avant les feuilles ; elles sont jaunâtres, nombreuses et très-odorantes, et sont bientôt suivies d'une énorme quantité de fruits d'un beau rouge un peu orangé, devenant bruns, parsemés de points ou de macules grisâtres ou fauves. Le long pédoncule des fleurs a fait donner à cette espèce, par Asa Gray, le qualificatif *longipes*. Quant aux fruits, ils sont mucilagineux, d'abord doux mais fortement astringents; néanmoins ils sont mangeables quand ils sont bien mûrs, et l'on peut alors en faire des confitures ou des gelées, qui, légèrement aromatisées, ne sont pas dépourvues de qualité.

Les oiseaux sont très-avides des fruits de l'*E. longipes*, Asa Gray (*E. edulis*, Hort.); aussi faut-il veiller avec un soin tout particulier si l'on veut en récolter.

**Les Fruits à cultiver** (1). — Sous ce titre modeste, M. F. Jamin, horticulteur Bourg-la-Reine (Seine), vient de faire paraître la deuxième édition d'un livre qui, en un nombre de pages relativement petit, contient tout ce qu'il est nécessaire à un amateur de connaître, pour choisir, planter, soigner, traiter et diriger les arbres fruitiers. C'est un véritable *vade mecum* que son volume permet de mettre facilement dans sa poche.

Dans ce travail tout à fait pratique, la marche suivie par l'auteur consiste en une description concise et claire des caractères des fruits, par ordre de maturité. Il s'est borné aux meilleures variétés de chaque genre, et l'on trouve là, en quelques pages, l'indication des meilleurs fruits et celle de leur succession. Les fruits indiqués sont les meilleurs ou du moins ceux qui réunissent le plus de qualités. Voici l'ordre qu'a suivi l'auteur : Poires, Pommes, Pêches, Abricots, Prunes, Cerises, Raisins, Groseilles, Framboises, Fraises, Figues, Amandes, Mûres, Coings, Nèfles.

M. Jamin a cependant omis les Noisetiers, Noyers et même les Cornouillers et les Cormiers, qui nous paraissent aussi importants que les Mûriers. Le traité des *Fruits à cultiver* devra se trouver, non seulement chez tous les amateurs d'arboriculture, mais chez les paysans, car il n'est aucun de ceux-ci qui n'ait, sinon un jardin, du moins quelque coin où il puisse planter, ne serait-ce que quelques arbres fruitiers ; c'est même aux gens qui ont peu de terrain, qu'il convient surtout de savoir bien l'utiliser, ce qui devient facile avec le livre dont nous parlons.

**La Cocaïne.** — On parle beaucoup, depuis quelque temps, de ce nouveau produit, extrait de la Coca. Nous avons raconté à nos lecteurs (2) les propriétés extraordinaires de l'*Erythroxylon Coca*, à feuilles stimulantes, possédant les qualités du Café et du Thé, et permettant de plus d'atténuer, pendant plusieurs jours, la sensation de la fatigue et de la faim.

Voici maintenant que le principe essentiel de la Coca vient d'être isolé. On le nomme *Cocaïne*. Il présente des propriétés extraordinaires, et les journaux de médecine, français et étrangers, en parlent avec les plus grands éloges comme d'un anesthétique sans rival. Cet agent permet d'opérer des anesthésies locales, de rendre insensibles l'œil, la gorge, les parties les plus délicates du corps humain, et de pratiquer, par exemple, l'opération de la cataracte sans que le patient ressente la moindre douleur.

**Nécrologie.** — *M. Marie.* — Nous apprenons, avec le plus vif regret, la mort d'un horticulteur français des plus distingués, M. Marie, de Moulins-sur-Allier. Aux sympathies générales, qui étaient acquises à M. Marie comme homme privé et comme collègue dévoué dans les diverses circonstances où il avait eu à montrer son savoir, s'ajoutaient les sentiments d'estime les plus sincères pour son talent horticole. Il avait fondé à Moulins un établissement qu'il avait su amener à un haut degré de prospérité, aidé de Mme Marie et de son gendre, M. Treyve. Toute l'horticulture française s'associera à l'expression de nos condoléances.

E.-A. Carrière et Ed. André.

(1) Un volume in-12, de 180 pages. — G. Masson, 120, boulevard Saint-Germain et chez l'auteur, à Bourg-la-Reine (Seine).

(2) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 164.

# PIVOINES HERBACÉES

Le temps de planter les Pivoines est arrivé, si l'on ne veut pas entraver la végétation printanière, si précoce chez ces belles Renonculacées.

Rien n'est plus précieux — et en même temps plus rare, — qu'un choix parfait dans le dédale des variétés aujourd'hui cultivées.

Nous avons donné récemment la description des types spécifiques de Pivoines existants, introduits ou à introduire (1).

Plus récemment, nous avons reproduit une liste de 23 variétés cultivées en Angleterre, en ajoutant qu'un bon nombre de ces variétés étaient françaises (2). Or, elles le sont presque toutes, puisqu'il y en a 21 sur le nombre. C'est un renseignement que nous tenons d'un très-habile spécialiste en ce genre, M. Eugène Verdier. Par la même occasion, il nous a signalé quelques légères erreurs de description qui s'étaient glissées dans la liste venue d'Angleterre.

Nous avons pensé que nos lecteurs pourraient profiter de l'expérience consommée de cet horticulteur sur cet attrayant sujet, et il a bien voulu nous envoyer l'énumération descriptive ci-jointe, comme renfermant un choix supérieur parmi les Pivoines herbacées. On peut garantir la correction de la nomenclature et des descriptions dues à M. E. Verdier.

### Choix de Pivoines herbacées de premier ordre.

* *Abel Carrière* (Verdier père). Fleur grande, bombée, amarante violacé clair.

*Abel de Pujol* (Calot). Fleur grande, rose pourpré à reflets blanchâtres.

* *Alba sulfurea* (Calot). Fleur grande, pétales de la circonférence blancs, ceux du centre jaune soufre.

*Alice de Julvecourt* (Pelé). Fleur grande, bombée, blanc crême piqueté et sablé de carmin.

* *Augustin d'Hour* (Calot). Fleur grande, de forme sphérique, pourpre cramoisi vif.

* *Beauté de Villecante* (Gombault). Fleur extra-grande, carné vif bordé de carmin au centre.

* *Buyckii* (Buyck). Fleur très-grande, beau rose tendre égal entremêlé de quelques pétales saumonés.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 486.
(2) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 554.

* *Carnea elegans* (Calot). Fleur grande, blanc carné satiné.

* *Comte de Cussy* (Calot). Fleur grande à larges, pétales rose tendre, ceux du centre un peu plus étroits, de même couleur et entremêlés d'autres saumonés.

*Comte de Gomer* (Calot). Fleur grande, beau coloris pourpre velouté.

* *Comte de Nanteuil* (Calot). Fleur grande, rose, à reflets fortement saumonés.

* *Delecourt-Verhille* (Delecourt). Fleur extra-grande à larges pétales blancs, ceux du centre liserés de carmin.

* *Docteur Boisduval* (Pelé). Fleur grande à grands pétales pourpre foncé.

* *Edouard André* (Méchin). Fleur grande, pourpre très-foncé à reflets violets.

* *Étendard du Grand Homme* (Calot). Fleur grande à très-larges pétales, amarante violacé.

* *De Jussieu* (Modeste Guérin). Fleur extra-grande à pétales larges, roses, ceux du centre entremêlés d'autres chamois.

* *Faust* (Calot). Fleur moyenne, pétales de la circonférence carné lilacé, ceux du centre chamois, quelques-uns du milieu roses, stigmates carmin vif.

*Festiva* (?). Fleur grande à grands pétales blancs, ceux du centre absolument blanc pur, bordés de carmin.

* *Festiva-maxima* (Calot). Fleur extra-grande, larges pétales blanc pur, ceux du centre bordés de carmin.

*Formosa alba* (Lémon). Fleur grande, pétales de la circonférence larges, jaunâtre clair, ceux du centre plus étroits jaunâtres, quelques-uns bordés de pourpre.

*Georges Cuvier* (Verdier père). Fleur grande à grands pétales rose vif.

* *Henry Demay* (Calot). Fleur grande, en forme d'Anémone, à reflets violacés.

*Jean-Baptiste Rendatler* (Calot). Fleur grande, rose cerise clair à reflets blanchâtres.

*Globosa* (Modeste Guérin). Fleur grande, pétales de la circonférence larges, rose clair lilacé, ceux du centre étroits, chamois, huppe au centre lilas.

* *Grandiflora superba* (Modeste Guérin). Fleur extra-grande, pétales de la circonférence larges lilas vif, ceux du centre plus étroits saumon vif et lilas.

* *Jules Calot* (Calot.) Fleur extra-grande, beau rose carminé nuancé blanchâtre.

*Jules Lebon* (Calot). Fleur extra-grande, pétales très-larges, rouge carminé vif nuancé plus clair.

*Lady Darmouth* (?). Fleur grande, pétales de la circonférence larges, carné jaunâtre, ceux du centre plus étroits, jaune canari, quelques larges pétales au milieu blanc jaunâtre bordé de carmin.

* *Louis Van Houtte* (Calot). Fleur extra-grande, rouge cerise pourpre éclatant.

* *Lucrèce* (Calot). Fleur grande, pétales de la circonférence rose tendre, ceux du centre carné nuancé de chamois.

*Louisa d'Estrées* (Verdier père). Fleur grande, bombée, à grands pétales beau rose foncé vif, stigmates carmin.

* *Madame Bollet* (Calot). Fleur extra-grande, pétales de la circonférence très-larges, couleur chair légèrement teinté rose, ceux du centre plus étroits, bordés de carmin.

* *Madame Calot* (Calot). Fleur extra-grande, bombée, à pétales très-larges, blanc légèrement lilacé, à centre jaunâtre clair.

* *Madame Chaumy* (Calot). Fleur grande, bombée, rose tendre nuancé de rose vif, plus clair sur le bord des pétales.

* *Madame Crousse* (Calot). Fleur grande, pétales larges, blanc pur, ceux du centre bordés de carmin vif.

*Madame de Muyssart* (Calot.) Fleur grande, rose satiné à reflets argentés.

* *Madame de Vatry* (Modeste Guérin). Fleur extra-grande, le rang de pétales du pourtour large, rose entremêlé de ligules blanc crême, centre rose bordé de pourpre vif.

* *Madame d'Hour* (Calot). Fleur extra-grande, rose très-tendre bien bordé de blanc.

* *Madame Furtado* (Modeste-Guérin). Fleur grande, pétales de la circonférence larges, beau rose vif, ceux du centre étroits, rose vif saumoné, huppe au milieu rose vif.

* *Madame Jules Calot* (Calot). Fleur extra-grande, beau blanc carné à teintes jaunes, pétales du centre bordés et accidentés de carmin.

* *Madame Lebon* (Calot). Fleur extra-grande, beau coloris cerise vif à reflets argentés, accidentée au centre de petits bouquets de pétales blancs.

* *Madame Lemoine* (Calot). Fleur grande bombée, pétales du pourtour rose tendre, ceux du centre rose satiné ombré de jaune.

* *Madame Lemonnier* (Verdier père). Fleur grande, pétales de la circonférence blanc rosé, ceux du centre plus étroits, légèrement jaunâtres.

* *Madame Loise* (Calot). Fleur extra-grande à pétales larges, blanc carné vif à reflets soyeux, pétales du centre accidentés et bordés de carmin.

* *Madame Victor Verdier* (Calot). Fleur grande, rose carminé à reflets violacés.

* *Maréchal Vaillant* (Calot). Fleur extra-grande à pétales très-larges, rouge violacé pourpré à reflets éblouissants.

* *Marie* (Calot). Fleur grande, blanc soufré, nuancé de teintes chamois pâle.

* *Marie d'Hour* (Calot). Fleur grande, coloris chair rosé.

* *Marie Houillon* (Calot), Fleur extra-grande à pétales très-larges, beau rose satiné clair.

* *Modeste-Guérin* (Modeste Guérin). Fleur extra-grande à grands pétales entremêlés de plus étroits, beau rose foncé vif.

*Marie Jacquin* (Verdier père). Fleur grande, globuleuse, à grands pétales blanc crême légèrement carné, coloris très-frais et très-distingué.

*Monsieur Boucharlat* (Calot). Fleur grande, rose lilacé vif à reflets argentés.

* *Monsieur Paillet* (Modeste Guérin). Fleur grande à pétales larges, beau rose vif.

*Nivea plenissima* (Buyck). Fleur grande, blanc jaunâtre, centre bordé de carmin.

*Nobilissima* (Calot). Fleur grande à grands pétales beau rose foncé vif.

* *Noémi Demay* (Calot). Fleur extra-grande, rose incarnat très-frais teinté de rose plus vif.

* *Octavie Demay* (Calot). Fleur grande, blanc carné tendre teinté de rose vif.

* *Papaveriflora* (Lemon). Fleur grande, à grands pétales blanc pur, ceux du centre flagellés de carmin.

* *Paul du Ribert* (Calot). Fleur grande, sphérique, rouge noirâtre foncé à reflets pourpre.

* *Prolifera tricolor* (Lemon). Fleur extra-grande, pétales de la circonférence larges, carné jaunâtre, ceux du centre ligulés jaune foncé, stigmates pourpres, huppe au milieu très-large, carnée.

*Purpurea* (Delâche). Fleur grande à grands pétales, pourpre foncé vif.

* *Rose d'Amour* (Calot). Fleur extra-grande, rose très-tendre et très-délicat.

* *Solfatare* (Calot). Fleur grande, bombée, jaune soufre foncé.

* *Souvenir d'Auguste Miellez* (Calot). Fleur extra-grande à pétales larges, pourpre violacé.

*Souvenir de l'Exposition universelle* (Calot). Fleur grande, très-beau rose cerise clair reflété de nuances blanches.

* *Sydonie* (Calot). Fleur grande, rose tendre, entremêlé au centre de nuances saumonées.

* *Vicomte de Forceville* (Calot). Fleur grande, rose vif éclairé de blanc.

* *Victor Lemoine* (Calot). Fleur grande, cramoisi amarante pourpré.

*Zoé Calot* (Calot). Fleur extra-grande, bombée, très-beau rose tendre.

*La Voluptueuse* (Modeste Guérin). Fleur grande, bombée, violet foncé brillant.

Nous devons faire observer que, si ces 70 variétés sont toutes de premier choix, elles constituent une collection trop nombreuse encore pour certains amateurs Ceux-ci peuvent alors s'en tenir aux variétés marquées *, qui ne devraient manquer à aucun jardin soigné.

En dehors de ces plantes, il existe d'autres séries, comme les *Pæonia albiflora* et *P. paradoxa*, qui ont été l'objet des soins particuliers de quelques semeurs émérites, comme M. V. Verdier père. Nous aurons l'occasion d'entretenir les amateurs de quelques-unes des plus remarquables variétés de ces derniers groupes.

Combien il serait désirable que de pareilles sélections, faites ainsi par des spécialistes éminents, fussent imitées pour d'autres familles précieuses dans la floriculture d'ornement!

Eug. Verdier et Ed. André.

# POMME DE TERRE INSTITUT DE BEAUVAIS

Variété très-vigoureuse, à tiges fortes et robustes, bien que relativement courtes, rappelant un peu par son aspect général la Pomme de terre *Early rose*. Fleurs et fruits

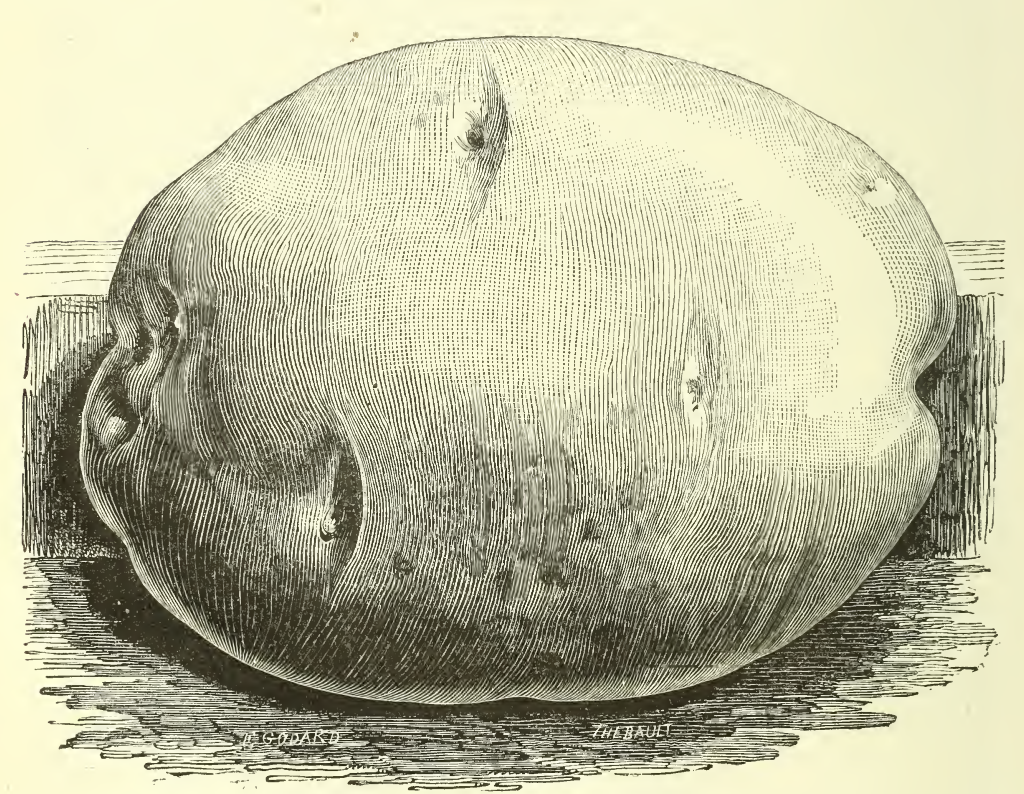



Fig. 6. — Pomme de terre *Institut de Beauvais.*

rares. Tubercules gros et même très-gros, de forme variable, parfois ronds ou presque ronds, largement ovales ou oblongs, toujours un peu aplatis, atteignant jusqu'à 12 centimètres de longueur, parfois même plus, sur 8 à 9 de diamètre. Yeux relative-

ment rares, petits, peu enfoncés. Peau légèrement rugueuse, d'un jaune chamois et un peu rosée. Chair dense, blanche, parfois jaune très-pâle, farineuse, de très-bonne qualité, se conservant bien.

Cette Pomme de terre (fig. 6), qui vient d'être mise au commerce par la maison Vilmorin et Cie, a été obtenue avant 1870, par le Frère Eugène Marie, à l'Institut de Beauvais. Depuis, et afin d'en bien constater le mérite, on l'a toujours cultivée, mais dans de faibles proportions, suffisantes cependant pour la bien juger. C'est alors que, bien convaincu que c'était une variété très-méritante, on l'a soumise, l'année dernière (1884), à une culture sur une plus grande échelle et dont le résultat a, de tous points, confirmé tous les essais faits antérieurement. Le produit a été de 47,000 kilogrammes à l'hectare.

C'est donc une Pomme de terre à grand rendement, à la fois propre à la grande et à la moyenne culture.

Une particularité que présente la Pomme de terre *Institut de Beauvais,* c'est de ne jamais produire de petits tubercules, mais seulement des gros et des moyens.

E.-A. Carrière.

# DIPTERACANTHUS MACRANTHUS

Originaire de la province de Minas Geraes, au Brésil, où Gardner la découvrit il y a de longues années, cette belle Acanthacée est connue aussi sous le nom de *Ruellia macrantha* (1). Elle n'est pas nouvelle, mais elle était, jusqu'à ces derniers temps, parmi ces beautés ignorées qui, comme le *Streptosolen Jamesoni*, languissent et parfois se perdent dans les collections, on ne sait trop pourquoi.

On commence à lui rendre justice en Angleterre, où MM. Veitch ont eu le bon goût de la remettre en lumière. En France, je ne l'ai vue jusqu'ici qu'à Ferrières, où M. Bergman la considère justement comme une de ses meilleures plantes de serre tempérée froide à floraison hivernale.

Il ne faut pas confondre le *D. macranthus* avec le *D. grandiflorus* (2), à tiges quadrangulaires et à grandes fleurs blanches, espèce péruvienne, dont le qualificatif ne diffère du précédent que par l'étymologie latine et non grecque.

Voici d'ailleurs la description du *D. macranthus :* Plante herbacée ou sous-frutescente, à tige dressée, cylindracée, striulée, glabre, barbue aux nœuds; feuilles elliptiques, oblongues, un peu atténuées aux deux bouts, obtuses au sommet, légèrement courbées, dentées, rudes en dessus, hispidulées en dessous, les inférieures et les florales ovales; fleurs solitaires, axillaires, rassemblées vers le sommet de la tige, accompagnées de bractées apicales sessiles, atténuées vers le sommet obtus, et de bractéoles oblongues linéaires obtuses plus courtes que le calyce à sépales linéaires; corolle rose pourpré, longue de 6 à 7 centimètres, en tube incurvé, à gorge largement ovale obconique ou obovale, à lobes du limbe arrondis, ciliés, échancrés.

Une variété de cette charmante plante, nommée *D. m. magnificus* (3), plus belle encore par les dimensions et l'éclat de ses fleurs, paraît n'être pas encore introduite. Au dire des voyageurs qui l'ont rencontrée à Villa-Rica, dans la même province de Minas, au Brésil, elle diffère botaniquement du type, par ses feuilles plus petites, plus étroites et plus rudes à la face supérieure.

Le *D. macranthus* est une excellente plante, qui mérite les honneurs de la culture dans toutes les serres, pour la floraison d'hiver, où on l'associera avec succès au *Linum trigynum*, aux Cinéraires, aux *Pleroma macrantha*, aux autres *Ruellia*, aux Primevères, aux Cyclamens, aux plantes bulbeuses de cette saison, etc.

Combien il serait désirable de voir cultiver davantage les plantes de serre à floraison hivernale, que le mode des feuillages d'ornement avait depuis quelques années reléguées au second plan, et en faveur desquelles une réaction commence à se produire, à la grande joie d'un bon nombre d'amateurs!

La culture du *D. macranthus* n'offre aucune difficulté; elle se rapporte exactement à celle d'autres espèces faciles, comme les *Centropogon*, les *Siphocampylus* et plantes diverses des mêmes contrées.

Ed. André.

(1) *Dipteracanthus macranthus*, Nees ab Esenb. in Endl. et Mart. *Flor. bras.* fasc. 7, p. 37; DC. *Prod.*, XI, p. 47. — *Ruellia macrantha*, Mart. in *Herb. reg. monac.* — *R. speciosa,* Schott, in *Herb. Vindob.*, nº 6127.

(2) *D. grandiflorus*, N. ab Es. (*Ruellia grandiflora,* Ruiz).

(3) *Dipter. macr. β magnificus*, Nees ab Es. in DC. *Prod.*, XI, p. 47. (*Ruellia magnifica*, Mart., *Herb. bras*, nº 1043.)

# UNE NOUVELLE POMME

Cette variété, que son obtenteur, M. Jean Moulins, horticulteur à Razimbaud, près Narbonne (Aude), vient de mettre au commerce sous le nom de *Marie Pinel de la Taule,* appartient à la catégorie des Reinettes franches. En voici les principaux caractères :

Arbre vigoureux et très-fertile. Bois gros, très-fort. Jeunes scions robustes, dressés, à écorce brun-rougeâtre, fortement et courtement velues blanchâtres. Feuilles rapprochées, longuement elliptiques-cordiformes ; pétiole robuste, fortement tomenteux ; limbe largement denté, très-épais, coriace, d'un vert foncé, luisant en dessus, vert pâle en dessous, et légèrement velu. Fruit subsphérique d'environ 7 centimètres de diamètre, légèrement atténué au sommet, aplati à la base. Cavité pédonculaire profonde, relativement étroite, évasée en entonnoir. Queue très-courte, grosse, n'atteignant pas la limite de la cavité, parfois même réduite à une sorte de mamelon. Cavité ombilicale excessivement profonde et relativement très-étroite, au fond de laquelle est placé l'œil qui est fermé, souvent nu par suite de l'avortement des divisions calycinales. Peau luisante, d'un jaune blanchâtre ou cireux, parfois, mais rarement, lavé de rouge clair sur les parties fortement insolées, mais presque toujours marquée de gris rugueux dans la cavité pédonculaire, souvent finement marquée de points gris. Chair très-dense, blanche, légèrement verdâtre au centre, douce, sucrée. Loges petites, resserrées. Pépins roux, souvent mal conformés ou même rudimentaires. — Maturité : octobre à mars-avril.

Le Pommier *Reinette Marie Pinel de la Taule* est tout particulièrement propre à la plantation des vergers : d'abord parce qu'il est vigoureux, robuste et extrêmement fertile ; ensuite parce que c'est véritablement un arbre d'ornement par ses fruits nombreux dont la belle couleur jaune produit un charmant contraste avec le beau vert foncé de son feuillage.

E.-A. Carrière.

# GERMINATION DES GRAINES DE PLANTES EXOTIQUES EN ALGÉRIE

L'année 1884 a été pour nous un sujet d'étonnements continuels, au sujet de la germination des graines de plantes exotiques.

La direction de l'Institut agronomique de Tipaza, près Marengo, avait fait semer près de 700 espèces d'arbres, d'arbustes à fleurs ou à fruits de pays tropicaux, sous des châssis exposés en plein soleil, ne disposant pas encore de serre chaude. Ces châssis avaient été placés sur des couches de fumier, dont la chaleur, pensait-on, devait activer la germination des graines plus rapidement que si c'eût été sous une simple couverture de verre. Quelques-unes levèrent parfaitement. Le *Mangifera Indica* et ses variétés pourrirent tous. A quoi attribuer cet insuccès? Peut-être à la trop forte chaleur de la couche ? Les graines des *Eugenia, Strelitzia, Inga, Abrus,* et variétés, *Adenanthera* (3 espèces), *Anona, Crescentia* (3 espèces), *Brucea, Bixa, Cassia fistula, Dalbergia, Hibiscus, Spondias, Sapotacea N 'Jatho,* (de Java) ; *Santalum, Sanseviera, Semecarpus, Tectona, Pterocarpus, Spathodea, Parkia, Bauhinia* (7 espèces), *Beaumontia,* etc., au contraire germèrent assez bien.

Toutes ces jeunes plantes furent placées, vers le mois de mai, à l'air dans une serre froide, afin de leur donner la force nécessaire pour braver impunément la température extérieure. Malgré ces précautions, plusieurs moururent. Ne comprenant pas ce résultat négatif, au mois de juin, on refit de nouveaux semis, qui cette fois, la chaleur étant plus forte, furent exposés au soleil ardent et sous des rayons de 40° à 45° degrés centigrades.

Les pots, échauffés par cette forte température n'ayant rien d'artificiel, furent ainsi convertis en thermosiphons, la température moyenne des nuits étant de 25° à 30° degrés centigrades, maintenant la terre dans une douce chaleur de 15° à 18° degrés centigrades.

Nous fûmes on ne peut plus surpris de voir bientôt sortir de terre de nombreuses plantes, aujourd'hui assez fortes pour braver la température de l'hiver prochain, en serre froide. Ainsi, pour ne donner qu'une idée de ce que peut le soleil algérien, nous

citerons les dimensions de quelques-uns des jeunes semis, développés avec une vigueur dont on ne peut se faire aucune idée :

Hauteurs en centimètres, des plantes germées par une température moyenne de 25° degrés centigrades.

*Ficus macrophylla* . . . . . . . . . 0m30
*Cassia moschata* (végétation très-lente, restera dehors encore un mois.) . . . 0.20
*Dracæna* (nombreuses espèces). 0.20 à 0.30
*Cassia latifolia* (active venue). . . . . 0.35
*Coleus* (en fleurs en ce moment) . . . 0.50
*Acacia* (40 espèces) . . . . . 0.30 à 0.80
*Ægle Marmelos* (plante délicate, fondant facilement, d'après M. Pfrimmer, mais déjà ligneuse.). . . . . . . . 0.10
*Yucca* (14 espèces) . . . . . . . . . . 0.15
*Agave* (30 espèces) . . . . . . . . . . 0.08
*Passiflora palmata* . . . . . . . . . 0.50
— *quadrangularis*. . . . . . 2.»»
*Tacsonia mollissima* . . . . . . . . 0.50
*Passiflora sp.* (Chili), espèce que nous croyons nouvelle ; a été semée il y a trois semaines. . . . . . . . . . . 0.05
*Crinum* (plusieurs espèces). . . . . . 0.30
*Dodonea* — — . . . . . . 0.30
*Musa Martini* (végétation lente). . . . 0.30
— *glauca* (végétation active). . . . 0.50
*Hibiscus Lindeni* . . . . . . . . . . 0.35
— *Kaytra*. . . . . . . . . . . . 0.10
(Ces deux nouvelles espèces sont de la Cochinchine.)
*Inga dulcis*. . . . . . . . . . . . . 0.35
— *ferruginea*. . . . . . . . . . . 0.30
*Phœnix* (11 espèces). . . . . . . . .
*Sabal* (3 espèces). . . . . . . . . . .
*Chamærops* (6 espèces). . . . . . . .
*Caryota* (2 espèces). . . . . . . . .
*Ptychosperma* (1 espèce). . . . . . .
*Pholidocarpus Jhur* (jeunes feuilles) de . . . . . . . . . . . . 0.60 à 0.70
*Beaumontia grandiflora* . . . . . . . 0.30
*Jatropha multifida* . . . . . . . . . 0.35
*Eugenia Ugni*. . . . . . . . . . . . 0.15
— *rubricaulis*. . . . . . . . . 0.25
— *Jambos*. . . . . . . . . . . 0.20
*Anona squamosa* . . . . . . . . . . 0.25
— *reticulata* . . . . . . . . . . 0.30
— *americana*. . . . . . . . . . 0.15
— *macrocarpa* . . . . . . . . . 0.20
*Persea gratissima*. . . . . . . . . . 0.35
— *deliciosa*. . . . . . . . . . . 0.35
— *pyrifera*. . . . . . . . . . . 0.30
*Erythrina indica* . . . . . . . . . . 0.30
— *alba* . . . . . . . . . . . 0.30
— *fusca*. . . . . . . . . . . 0.30
— *suberosa* . . . . . . . . . 0.35
— — *alba*. . . . . . . 0.35
— *acanthocarpa*. . . . . . . 0.40
*Brachypterum scandens* . . . . . . . 0.10
*Thespesia populnea* . . . . . . . . . 0.25
*Spondias Cytherea* . . . . . . . . . 0.20
*Lagerstrœmia Thorlii* . . . . . . . . 0.15
— *sp. de Cochinchine*. . . 0.15
*Spathodea stipulata*. . . . . . . . . 0.35
— *suaveolens* . . . . . . . . 0.25
*Crotalaria Capensis*. . . . . . . . . 1.»»
— *verrucosa*. . . . . . . . . 0.30
— *arborescens*. . . . . . . . 0.35
*Crescentia Cujete* . . . . . . . . . . 0.25
— *regalis*. . . . . . . . . . 0.25
— *macrophylla* . . . . . . . 0.30
*Hura crepitans* . . . . . . . . . . . 0.35
*Grawsonia alba*. . . . . . . . . . . 0.25
*Apodytes dimidiata* . . . . . . . . . 0.15
*Tecoma velutina* . . . . . . . . . . 0.45
— *jasminoides*. . . . . . . . . 0.30
— *floribunda* . . . . . . . . . 0.45
*Bignonia Mac Keni* . . . . . . . . . 0.35
— *Indica* . . . . . . . . . . 0.35
*Clianthus puniceus* . . . . . . . . . 0.80
*Pterospermum elata*. . . . . . . . . 0.30
— *acerifolium* . . . . . 0.30
— *diversifolium* . . . . . 0.25
*Pithecoctenium muricatum*. . . . . . 0.35
*Pithecolobium Saman* . . . . . . . . 0.40
*Grumilea cymosa* . . . . . . . . . . 0.30

Un grand nombre d'autres espèces sont dans un bon état de végétation, mais il serait oiseux de les nommer toutes.

Toutes ces graines de plantes tropicales avaient été semées dans du terreau végétal et arrosées une fois par jour, le soir, mais abondamment, l'eau ne manquant pas à l'Institut agronomique ; à présent, c'est à peine si on leur donne un bassinage de temps en temps.

L'Institut agronomique a été créé surtout en vue d'introduire en Algérie, en employant la voie du semis, les nombreuses espèces exotiques dont la science, l'économie domestique et l'industrie pourraient arriver à tirer le meilleur parti, le climat de ce beau pays étant propice à la naturalisation de beaucoup de plantes fructifères et officinales des tropiques. L'ambition de la Direction de l'Institut agronomique serait de pouvoir introduire par graines le *Simaba Cedron*, précieuse Simaroubée de la Nouvelle-Grenade dont les noix sont une des meilleures succédanées du Quinquina, peut-être une des plus énergiques. Nous reviendrons sur ce sujet, mais en attendant, la direction de cet établissement fait appel aux bonnes volontés, dans la Nouvelle-Grenade, où la *Revue horticole* possède des lecteurs, pour se procurer quelques graines de ce précieux fébrifuge. L'Institut agronomique adresse son catalogue de graines exotiques à toutes les personnes qui en font la demande.

Nous avons voulu démontrer, par ce qui

précède, que l'amateur désireux de se former des collections, même considérables, peut le faire facilement en Algérie, pourvu qu'il ait la patience de M. Ch. Pfrimmer et de quelques autres personnes de notre connaissance ; car il est impossible aujourd'hui, avec l'interdiction pesant sur l'introduction des plantes vivantes, d'agir autrement. Nous ne comprenons même pas cette entrave, portée à l'horticulture algérienne, si peu brillante actuellement.

A-t-on déjà vu le phylloxéra sur d'autres plantes que la Vigne? Non, nous ont répondu les nombreux et consciencieux savants de l'Europe, à qui nous nous sommes adressés. Verra-t-on jamais ce parasite ailleurs que sur cette Ampélidée? La chose paraît douteuse ; néanmoins, sur cette question il nous paraît prudent de faire des réserves. A la rigueur, nous aurions compris l'arrêt sur les Pommes de terre qui, la plupart du temps, sont cultivées dans les Vignes contaminées, et peuvent alors servir de véhicule au terrible parasite. Nous ne souhaitons certainement pas ce fléau à l'Algérie; mais, qu'on fasse comme en Australie : qu'on interdise sévèrement l'introduction des plantes et sarments de Vignes, mais qu'on laisse le champ libre aux autres plantes. Aujourd'hui que l'Algérie possède tant d'hommes d'initiative qui pourraient faire beaucoup pour sa prospérité horticole et agricole, il serait à souhaiter que cette mesure rigoureuse fût changée. Nous le répétons, ce n'est pas par les plantes, mais par les Pommes de terre, que le phylloxéra pourra pénétrer en Algérie, si l'on n'y prend garde, car le lavage, une des conditions *sine qua non* de leur entrée, est très-souvent éludé. Du reste, ne pourrait-on pas prendre modèle sur l'Espagne, qui voyant l'inutilité des mesures prises en prévision du phylloxéra, admet à présent la libre entrée de toutes les plantes sans exception ?

Tipaza, 1er octobre 1884.

RAPHAEL DE NOTEZ.

# CHANGEMENT D'ÉPOQUE DE FLORAISON D'UNE AZALÉE DE L'INDE

L'Azalée dont il s'agit est la variété *Sigismond Rucker*, qui, du reste, est une des plus remarquablement jolies par ses grandes et belles fleurs roses, largement bordées de blanc. Cette variété, qui est très-recherchée par les fleuristes pour le forçage auquel elle se prête très-bien, fleurit normalement, c'est-à-dire naturellement, sans être chauffée, en février-mars. Cette année, il en a été tout autrement. Ainsi, un horticulteur, de Montreuil, M. Barillon, qui avait fait une grande provision de cette espèce en vue du forçage d'hiver, a été fort surpris de voir ses plantes fleurir régulièrement, c'est-à-dire comme elles l'eussent fait en « pleine saison », à partir de la fin de septembre, et cela bien qu'elles fussent placées dans une serre froide, à laquelle on a toujours donné de l'air toutes les fois que la température extérieure était au-dessus de zéro. Ce fait *s'est-il produit partout sur cette même variété? A quoi est-il dû?* Il y a là deux questions dont la première peut être résolue, et à ce sujet nous nous adressons à tous ceux qui cultivent l'Azalée *Sigismond Rucker*. Quant à la seconde question, — la cause du phénomène, — on pourrait peut-être invoquer l'excessive chaleur de cette année. Mais à cela l'on pourrait répondre que la plante étant très-vieille (20 ans environ, peut-être davantage), il y a eu certainement des années tout aussi chaudes, peut-être même plus, depuis qu'elle s'est montrée.

Un autre fait que nous montre l'Azalée *Sigismond Rucker*, c'est sa fixité à peu près absolue, bien que la plante ne provienne pas de semis, puisqu'elle est le fait d'un dichroïsme qui s'est produit dans l'établissement de M. Van Houtte, de Gand (Belgique), sur l'Azalée *Rachel von Varnhagen* (1). Ce fait démontre l'inexactitude de l'assertion des auteurs qui soutiennent qu'un « accident » est toujours passager, tandis que les plantes de semis sont fixes. Cette théorie est infirmée chaque jour par des faits, et particulièrement par celui que nous venons de citer. E.-A. CARRIÈRE.

# ÆCHMEA CORNUI

Plante naine, robuste, dressée, à port d'ananas très-floribonde, émettant facilement des drageons et formant promptement une touffe, qui, même sans fleur, est ornementale par son ensemble. Feuilles longuement et largement engainantes, fai-

(1) Aug. Van Geert, *Iconographie des Azalées de l'Inde*, p. 71.



...ard del.

Chromolith G Severeyns

Æchmea Cornui.

blement canaliculées, brusquement arrondies au sommet qui est comme tronqué, et porte vers son milieu un fort mucron courbé, spiniforme, noirâtre, raide, très-aigu; d'un vert mat luisant, surtout en dessous, parcourues en dessus de bandelettes longitudinales d'un vert jaunâtre. Hampe centrale robuste, dressée, s'élevant à peine au-dessus du feuillage, rouge, laineuse blanchâtre par un *tomentum* lâche, argenté. Bractées distantes, d'un rouge corail foncé, bien que très-brillant, cucullées, arrondies, repliées et fermées vers le le sommet qui est acuminé aigu. Fleurs à divisions appliquées, les internes rouges au sommet, couleur qui disparaît promptement.

L'*Æchmea Cornui*, dédié à M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum, est originaire du Brésil, d'où il fut introduit par M. Binot. C'est une bonne introduction, très-floribonde, qui, certainement, figurera un jour comme plante ornementale d'appartement. Sa culture ne présente aucune difficulté et il en est de même de sa multiplication, qui se fait à l'aide des drageons que l'on détache et fait enraciner sous cloche.

Une serre tempérée froide lui suffit; dans ces conditions, les plantes sont plus trapues que dans un milieu plus chaud, et la floraison, qui est au moins aussi belle, est d'une durée beaucoup plus longue.

E.-A. CARRIÈRE.

# TROIS PLANTES DE SERRE CHAUDE

Une fois de plus nous sommes obligé de constater que bien des plantes qui, en France, sont à peine cultivées ou même presque inconnues, sont en Angleterre très-recherchées et l'objet de soins tout particuliers.

Parmi ces plantes, il en est trois qui jouent un grand rôle dans la décoration des serres chaudes : ce sont les *Bougainvillea*, *Stephanotis* et *Allamanda*.

La première, introduite du Brésil et dédiée à Bougainville, un de nos plus célèbres navigateurs, devrait, rien que pour ce fait, être plutôt en honneur chez nous que chez nos voisins d'Outre-Manche.

Il existe deux espèces de Bougainvilléas : le *B. spectabilis* et le *B. glabra*. Toutes deux sont des arbrisseaux volubiles à feuilles ovales-lancéolées, portant des fleurs accompagnées de grandes bractées d'un joli rose, ce qui constitue la beauté de la fleur. Cette couleur rose est fort lilacée dans la variété *glabra*, c'est ce qui la fait préférer.

Ces jolies plantes se cultivent en pot ou en pleine terre; dans ce dernier cas elles peuvent couvrir de grands espaces. Dans une récente excursion au Jardin royal de Windsor, nous en avons remarqué de magnifiques pieds qui tapissaient les murs de plusieurs serres.

Pendant la végétation, ces plantes exigent de copieux arrosages et de la chaleur; cependant, sous notre climat, il est probable qu'elles se contenteraient d'une bonne serre tempérée. Comme presque toutes les plantes grimpantes, les Bougainvilléas aiment beaucoup la lumière; ils croissent avec vigueur et, dans l'espace de quelques années, on obtient des exemplaires fort remarquables. Il faut voir les « show plants » des Anglais pour avoir une idée de la beauté et de la culture de ces arbustes.

En hiver, quelques semaines de repos sont nécessaires aux Bougainvilléas; on profitera de ce moment pour pratiquer la taille des plantes. Quant à la multiplication, on la fait par boutures de rameaux ou à l'aide de racines plantées à l'automne ou au printemps, dans un sol composé de terre de bruyère et de terre franche.

Vient ensuite le *Stephanotis*, Asclépiadée originaire de Madagascar. On en possède deux espèces, le *S. floribunda* et le *S. Thouarsii*. Ce sont également des plantes volubiles, à feuilles coriaces et opposées, à fleurs réunies en ombelle; la corolle, qui est formée d'un long tube terminé par cinq lobes, a une certaine ressemblance avec celle d'un Jasmin. Mais quel parfum ! et quelle floribondité chez ces plantes ! Aussi les Anglais en font-ils un grand usage pour le « *button hole bouquet.* »

Cette jolie espèce fleurit abondamment, surtout si elle est plantée en pleine terre, avec ses rameaux conduits parallèlement au vitrage de la serre chaude. On la cultive aussi en pot; on peut alors lui donner une forme régulière, sphérique ou elliptique.

La multiplication se fait par boutures à l'aide de bourgeons légèrement aoûtés, que l'on plante dans un sol composé de terre de bruyère et de terre franche.

Les *Stephanotis* ont l'inconvénient de

prendre facilement la cochenille; il faut donc les surveiller avec soin et les laver de temps en temps avec un antiseptique, de la nicotine, par exemple.

Le troisième genre de plantes dont nous avons à parler, est l'*Allamanda*, Apocynée, originaire du Brésil, à fleur jaune en forme d'entonnoir allongé, fleurissant tout l'été.

Les espèces d'*Allamanda* sont nombreuses, mais celles que l'on rencontre le plus souvent dans les cultures sont : *A. Schottii*, *grandiflora*, *Wardleana*, *nobilis*, *Chelsoni*, *neriifolia* et *cathartica*.

Comme les genres précédents, on cultive les Allamandas en pleine terre ou en pot, soit qu'on les fasse grimper à l'intérieur des serres chaudes ou bien aux colonnes des conservatoires, soit qu'à l'aide de soutiens particuliers on leur donne une forme sphérique ou elliptique, par exemple au moyen de fils métalliques.

Pendant la période de végétation, les Allamandas exigent de copieux arrosements; mais après la floraison, quelques semaines de repos leur sont indispensables. Cependant il ne faudra pas tenir la terre trop sèche, car le bois, qui est mou et peu consistant, pourrait se dessécher.

Pour les plantes cultivées en pots, après la taille, on doit procéder au rempotage, la terre s'épuisant promptement.

On multiplie les Allamandas au moyen de boutures faites avec de jeunes bourgeons, que l'on plante en serre chaude et sous cloche, dans un sol riche et substantiel.

En résumé et ainsi qu'on peut le voir, la culture de ces plantes est facile ; nous serions donc heureux de les voir tenir une plus large place dans les serres et collections des jardiniers français.

A. Gravereau.

# CULTURE DES LIS EN PLEINE TERRE

Les splendides Lis (*L. auratum* et *L. lancifolium*) qu'on importe maintenant en très-grande quantité du Japon, ne sont, en général, pas difficiles à cultiver. Ils ne demandent qu'un peu d'attention. Tout d'abord il faut préparer convenablement la terre; elle devra se composer d'un tiers de bonne terre de jardin, d'un tiers de fumier de vache bien consommé et d'un tiers de terre de bruyère avec une abondante addition de sable de rivière pur.

A défaut de terre de bruyère, on peut employer du terreau de feuilles, et, au lieu de fumier de vache, du terreau de couche consommé; mais il ne faudra pas oublier le mélange de sable. Pour les oignons de bonne force à fleurir, on emploie des pots de 15 centimètres, on garnit le fond de charbon de bois grossièrement concassé pour assurer un drainage convenable, et l'on recouvre de 5 à 7 centimètres de terre qu'il ne faudra pas cribler trop fin.

On examine ensuite les oignons un à un, on a soin de les débarrasser des écailles endommagées et d'enlever toute moisissure qui aurait pu se former sur ou entre les écailles, en se servant pour cela d'un pinceau ou d'une plume. On place ensuite l'oignon dans le pot et on l'entoure de terre en le tenant dans la main gauche, de manière à maintenir les écailles serrées et à ce qu'il ne s'y introduise point de terre, ce qui pourrait facilement déterminer de la pourriture. On tasse modérément la terre et l'on ne recouvre pas l'oignon complètement, mais seulement jusqu'aux pointes des écailles. Les pots sont alors placés sur couche tiède ou dans un endroit chauffé modérément.

Lorsque la terre est un peu humide on ne doit pas arroser, et les bulbes doivent, en général, être tenus un peu au sec, jusqu'à ce qu'ils commencent à pousser. Plus tard, et à mesure que les pousses se développent, on remplit peu à peu le pot. Par ce traitement on aura rarement à déplorer la perte d'un oignon.

Les racines qui se développent sur la tige, au-dessus du bulbe, étant celles qui fournissent la principale nourriture pour la formation des fleurs, on fera bien de planter les oignons bien au fond des pots et non pas au-dessus, comme on fait pour les Jacinthes. C'est une faute qu'on commet très-souvent et qui a généralement pour résultat de donner de petites fleurs et d'occasionner la perte des oignons.

En nous envoyant la note dont nous vous donnons ci-dessus la traduction (d'après la *Gazette horticole de Freyhoff*), M. Ad. Christian, grand amateur, de Bonn (Allemagne), chez qui nous avions remarqué, l'été dernier, quelques touffes splendides de *Lilium auratum* placées depuis 3 ans

en pleine terre et qui étaient couvertes d'une profusion de 60 à 70 fleurs, ajoute :

« S'il s'agit de plantation en pleine terre, je recommande de placer l'oignon à environ *30 centimètres de profondeur*, sur une couche de quelques centimètres d'épaisseur de sable de rivière pur, et de le recouvrir ensuite de terre composée comme il est dit d'autre part.

« En hiver, pour éviter une trop forte infiltration d'eau et, par suite, la pourriture de l'oignon, j'ai soin de couvrir l'endroit d'un châssis ou d'une simple planche. »

VILMORIN.

# LES MARCHÉS AUX FLEURS DE CONSTANTINOPLE

A quatre différents endroits et à des jours fixes se tiennent, à Constantinople, des marchés où l'on vend toute espèce de choses, telles que vêtements confectionnés, chaussures, ustensiles, denrées coloniales, articles d'épicerie, mercerie, etc.

Dans tous ces bazars, une place est réservée aux fleurs, arbres fruitiers et plantes potagères.

Ces bazars sont :

1° Le grand bazar de Yéni-Djami, qui a lieu tous les lundis, du matin au soir dans la cour et derrière la mosquée de Yéni-Djami, à Stamboul.

2° Le Sali-Bazar (marché du mardi), qui se tient tous les mardis à Galata, depuis Tophané jusqu'aux bureaux de la poste française.

3° Celui de Tcherchambé-Bazar (marché du mercredi), ayant lieu tous les mercredis près de Sultan-Mehmet, à Stamboul.

4° Celui de Pemtchembé-Bazar (marché du jeudi), se tenant à Galata dans le quartier de Pemtchembé-Bazar.

Laissons à d'autres la description détaillée des bazars et revenons à ce qui nous intéresse : les fleurs.

Le principal marché aux fleurs est celui de Yéni-Djami. L'endroit réservé aux fleurs est une rue longue de près de 70 mètres et large à peine de 4 à 5 mètres, où l'on étale, de part et d'autre, des plantes en pots, des plantules en motte, d'autres sans motte prêtes à être repiquées, exposées dans des cribles, caisses, paniers, etc., et un peu plus loin des plantes potagères avec ou sans motte, prêtes au repiquage.

Ces étalages, vu le peu de largeur de la rue, laissent à peine un mètre libre pour la circulation (il est bien entendu que le passage des voitures est interdit le jour du marché), et avec ceci, les portefaix avec des *couffes* et paniers adaptés au transport des plantes entravent tellement la circulation, que pour traverser cette rue, surtout au printemps, il faut parfois plus d'une demi-heure. Tel est le site de notre principal marché aux fleurs ; les autres sont de peu d'importance. L'aspect de ce marché n'est pas saisissant en automne ; j'ai été le visiter le lundi, 8septembre, et je n'y ai rien trouvé d'intéressant.

Il n'y avait que douze étalagistes ; sur ces douze, huit n'exhibaient que des Basilics, (*Ocimum*), des Asters, des Dalhias et quelques Plantes aux œufs (*Solanum ovigerum*); deux autres exposaient quelques Pélargoniums zonales d'une vieille variété, quelques *Begonia fuchsioides*, *B. Rex, hydrocotylefolia*, quelques Œillets remontants en fleurs, des Coléus médiocrement cultivés, quelques Alternanthéras et deux ou trois *Hibiscus liliiflorus*. Le stock des deux autres était un peu plus riche ; à part les plantes que nous venons d'énumérer on y remarquait deux Camellias sans noms, quelques *Amaryllis Vallota purpurea* en fleurs, des *Phaseolus Caracalla*, également en fleurs, dont un, monté sur des fils de fer imitant grossièrement un parasol, des *Nerium Oleander*, des Véroniques et un *Jasminum Sambac* ; l'ensemble était d'une culture médiocre.

Plus loin on voyait des étalages de plantes potagères en tas, telles que : Poireaux, Choux, Céleris, etc.

En hiver, l'aspect du marché aux fleurs change ; on n'y voit point de fleurs ou très-peu, mais par contre des arbres fruitiers tels que : Pruniers, Pommiers, Poiriers, Cerisiers, Abricotiers, etc., etc., le tout sans noms, déracinés et sans motte gisant les uns sur les autres le long des murs ; des Églantiers pour servir de porte-greffe ainsi que quelques plantes de pleine terre prêtes au repiquage avec ou sans motte, telles que : Violettes, Pensées, *Silene pendula*, *Nemophila*, *Calandrinia*, Giroflées, Renoncules en boutons, Narcisses, Jonquilles, Jacinthes, etc.

Au printemps et en été, après les plantes pour repiquage, selon la saison, on voit des quantités de Rosiers (la majeure partie greffés à haute tige) de variétés vieilles, telles

que : *Souvenir de la Malmaison*, *Persian Yellow*, *Coquette blanche*, *Baronne Prévost*, *Paul Neyron*, *Centifolia*, *Maréchal Niel*, quelques Rosiers Thé, des Rosiers de Bengale, des Pompons, des Multiflores grimpants, etc., le tout sans noms.

C'est alors que la circulation devient impossible jusqu'en automne.

Selon l'époque de la floraison les diverses plantes se succèdent les unes aux autres. Avec les Rosiers, les *Epiphyllum*, Cinéraires, Glycines, etc. ; puis les Pélargoniums, les Œillets, les Géraniums, les Fuchsias, les Richardias, les Bégonias, les Coléus, etc.; on trouve quelquefois, par ci par là, quelques Camellias sans noms, des *Gardenia florida*, des Aroïdées telles que : *Colocasia*, *Caladium*, *Scindapsus*, quelques Dracénas, *Cordyline* et plusieurs Marantas.

Le marché où se vend la fleur coupée ne fait pas partie de l'endroit que nous venons de décrire ; c'est toujours près de Tzitzck-Bazar, mais dans la cour même de la mosquée de Yémi-Djami, que chaque matin, de très-bonne heure, s'assemblent les jardiniers-fleuristes avec leurs marchandises ; ils étalent chacun leur apport dans des paniers et traitent de gré à gré avec les revendeurs.

Ce sont les revendeurs qui doivent débiter ces fleurs dans les rues et les quelques magasins : car le cultivateur, ne faisant pas partie de la corporation des revendeurs, n'a pas le droit de vendre dans la rue. Pour avoir ce droit, il lui faut une patente qui lui coûtera quelque chose et puis la perte de temps, tandis qu'en cédant son produit aux revendeurs il se débarrasse vite, met son argent dans sa poche et retourne vaquer à ses affaires.

C'est à la culture des fleurs de pleine terre et surtout à celle des Liliacées, Narcisses, etc., que l'on se livre en grand, parce qu'elle ne demande pas de soins; c'est pourquoi les variétés du marché sont loin d'être belles.

La Jonquille est très-recherchée, surtout pendant la semaine sainte, car il est d'usage aux églises du rite orthodoxe de distribuer des fleurs le vendredi-saint ; et à cette époque les Jonquilles, les Narcisses et les Jacinthes sont en fleurs.

Les fleurs coupées de ces Liliacées nous viennent en masse dans des *couffes*, attachées en botte de 20 et 40 fleurs. Les Jonquilles valent de 20 à 40 centimes la botte ; les Jacinthes se vendent par bottes de 10 et de 20, au prix de 30 à 60 centimes, les variétés sont des plus ordinaires, chaque hampe ne portant pas plus de 10 fleurs au maximum ; quant aux variétés plus méritantes, on les vend à la pièce selon leur mérite, de 10 à 50 centimes et quelquefois plus.

Tout ce que nous venons de citer se rapporte aux plantes cultivées en majeure partie par des indigènes, mais n'allez pas croire que nous manquions complètement d'horticulteurs européens. Les jardins des palais impériaux, celui du vice-roi d'Égypte, ainsi que quelques jardins des principales ambassades sont dirigés par des Européens ; viennent ensuite plusieurs jardins privés qui ont également des jardiniers européens et dans les cultures desquels on voit des plantes rares.

Nous avons aussi trois horticulteurs qui sont établis depuis plusieurs années et qui, dans les temps prospères, ont fait des affaires importantes.

Ce sont : MM. Koch, Fritz et Minica.

Le premier excelle dans la culture des Conifères et possède une bonne collection d'Azalées et de Camellias.

Le second est le spécialiste des plantes de serre chaude, Orchidées, Aroïdées, Palmiers, Cycadées, Pandanées, Crotons, Broméliacées, Fougères, Gesnériacées, ainsi que des plantes de serre froide, Azaléas, Camellias, Palmiers, etc. ; en outre de nombreux châssis, il possède dix serres dont la plus petite n'a pas moins de 10 mètres de longueur.

Le troisième ne possède que trois serres ; il y cultive plutôt des plantes florifères, des Amaryllis, Bouvardias, Fuchsias, quelques Palmiers et des Fougères.

Voilà un aperçu très-court de nos cultures; je me propose, si vous trouvez que cela puisse intéresser les lecteurs de la *Revue horticole*, de vous donner une description plus détaillée à chaque saison.

Élie CHRISTACHI.

# FRAISIER BELLE DE MEAUX

L'idée d'une filiation régulière, c'est-à-dire de la transmission des caractères des parents à leurs enfants, est telle que généralement on la considère comme une règle à peu près absolue. Et pourtant que de remarquables exceptions ! Combien d'en-

fants diffèrent totalement de leurs parents?

Malgré de fréquents et inconstestables exemples d'écarts dans la transmission des caractères, l'idée d'une descendance généalogique régulière persiste cependant. Nous pourrions, par beaucoup d'exemples, démontrer qu'il en est souvent autrement. Un seul nous suffira. Il est récent, il porte sur la variété de Fraisier *Général Chanzy*, dont nous allons dire quelques mots, non pour décrire ce Fraisier qui, du reste, est bien connu, mais pour faire ressortir des particularités singulières.

Le Fraisier *Général Chanzy* est une variété à *gros* fruits, *non remontante*. Or voici ce qui s'est produit :

Un grand amateur de plantes, M. Édouard Lefort, secrétaire général de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, qui cultivait le Fraisier *Général Chanzy*, eut l'idée d'en semer des graines. Il choisit de gros et beaux fruits, bien faits, aussi parfaits que possible, et fit le semis avec beaucoup de soin. Malgré cela il n'obtint d'abord qu'un très-petit nombre de plants, parmi lesquels se trouvèrent des choses *disparates*.



Fig. 7 — Fraisier *Belle de Meaux*.

Lors de leur germination, toutes ces plantes présentèrent de forts cotylédons comme en ont généralement les Fraisiers à gros fruits, et aucune d'elles n'a reproduit la Fraise *Général Chanzy*. En revanche, il s'est trouvé des formes ou des variétés des plus singulières, dont quelques-unes avaient déjà des représentants, tels que quatre pieds de Fraisiers *Quatre-saisons* ordinaires et deux pieds de *Quatre-saisons*, également très-remontantes, mais *sans filets*, par conséquent l'équivalent de la Fraise *Buisson d'Argenteuil*. Mais outre cette production qui est déjà assez singulière, il s'en est montré plusieurs autres non moins intéressantes, par exemple une forme dans le genre des variétés *Abbé Thivolet* et l'*Inépuisable* (1). Celle-ci fleurit continuellement, mais ne noue presque jamais, et ne donne non plus que des fruits imparfaits ou irréguliers. On trouvait de plus une autre variété à gros fruits qui présentaient cette singularité, qu'une moitié se colorait, devenait luisante, molle et savoureuse, tandis que l'autre moitié restait verte et dure, sans saveur.

Il y avait aussi dans ce même semis plusieurs autres formes sur lesquelles on ne peut encore se prononcer, notamment des pieds qui, jusqu'à présent, n'ont pas encore produit de filets. En produiront-ils ou bien aurait-on là l'équivalent de la variété *Buisson d'Argenteuil*, c'est-à-dire des variétés à gros fruits *sans filets*?

Mais le fait le plus curieux, le plus remarquable, c'est la production, dans ce même semis, d'un type complètement nouveau parmi le genre Fraisier, d'une forme *acaule*, l'équivalent absolu, pourrait-on dire, de la Primevère acaule (*Primula acaulis*). En effet, au lieu d'émettre des hampes qui se terminent par une inflorescence ombelloïde plus ou moins rameuse et portant un grand nombre de fleurs, cette plante, peu feuillue, donne naissance à des pédoncules simples qui, partant directement de la souche, se terminent par une seule fleur à laquelle succède un beau, bon et gros fruit rouge, à chair blanche, d'excellente qualité. Ce Fraisier est plus hâtif d'un mois que tous les autres Fraisiers.

(1) Voir *Revue horticole*, 1871, p. 506.

Cette remarquable variété appartient à la catégorie des grosses Fraises; elle ne remontera donc probablement pas. Voilà, d'une manière générale, ce qu'a produit le semis de graines du Fraisier *Général Chanzy*, provenant de *grosses* Fraises.

M. Ed. Lefort, ayant eu l'idée de faire un autre semis de ce même Fraisier, mais cette fois avec des graines récoltées sur des *petits fruits tardifs*, et tout à fait en dernière saison, obtint des résultats complètement différents. Il prit, pour faire ce semis, les mêmes précautions que pour le précédent, il sema en terrines, afin qu'il n'y eût aucun mélange, ce qui, du reste, était à peu près impossible puisqu'il n'avait semé de graines que d'une seule variété : le *Général Chanzy*.

Cette fois les graines levèrent « comme du gazon ». Il y en avait plus de 400 pieds qu'on aurait pu croire bien franches et uniformes, puisque tous les plants avaient les cotylédons larges et bien nourris, propres aux plants provenant de grosses variétés ; mais bientôt apparurent les premières feuilles, qui semblaient montrer que l'on avait affaire à de véritables *Quatre-saisons*. En effet, tous ces Fraisiers, au nombre d'environ 400, appartenaient non seulement aux Fraisiers *Quatre-saisons*, mais on reconnut qu'ils constituaient une variété très-méritante et excessivement remontante, à laquelle on a donné le nom de *Belle de Meaux* (fig. 7); elle vient d'être mise au commerce par MM. Vilmorin et Cie. Nous reviendrons sur son compte en donnant une description et une figure coloriée.

L'opinion de M. Ed. Lefort, relativement à ces résultats si différents et obtenus avec des graines d'une même variété, est que toutes les fois qu'on opèrera ainsi qu'il l'a fait, c'est-à-dire que l'on sèmera les graines des *premières grosses* Fraises d'une variété quelconque à gros fruits, ou bien des *petites* et *dernières Fraises* de cette même variété, l'on devra obtenir des résultats sinon identiques, du moins analogues à ceux qu'il a obtenus et que nous venons de rapporter.

Y a-t-il là, ainsi qu'il le prétend, une règle générale, une sorte de loi de physiologie végétale ? C'est ce que nous ne pouvons dire. Dans tous les cas, nous trouvons le fait assez intéressant pour mériter d'être essayé. Aussi ne saurions-nous trop engager tous ceux de nos lecteurs qui le pourraient à renouveler ces expériences, qui, du reste, sont des plus faciles.

Si pour expliquer ces apparftions spontanées, aussi étranges que singulières, on fait intervenir la fécondation artificielle, il faut reconnaître qu'il y a là certains faits qui, par ce moyen, n'en seraient pas moins inexplicables, par exemple la formation spontanée de caractères nouveaux pour le genre : un Fraisier *acaule* à fleur et à fruit *unique*, à pédoncule radical ; de plus, l'apparition d'une variété dont les fruits sont formés de deux parties complètement différentes entre elles, de couleur, de nature et même de goût. Il serait donc possible que, semées à part, les graines de ces variétés puissent fixer ces caractères singuliers.

Notons encore une autre particularité que présente parfois le Fraisier *Belle de Meaux* : celle de donner des fleurs *roses*, ce qui arrive aussi au Fraisier *Général Chanzy*. Ce fait ajoute encore à l'intérêt du Fraisier *Belle de Meaux*, puisqu'il autorise à croire que ce dernier pourrait bien être le point de départ d'une nouvelle série de variétés intermédiaires entre les grosses Fraises, non remontantes, et les *Quatre-saisons*.

E.-A. CARRIÈRE.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 18 décembre. — Probablement à cause des élections partielles et complémentaires qui avaient lieu ce même jour, les apports étaient peu nombreux. Voici ce que nous avons constaté :

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : Par MM. Chantrier frères, des fruits de Kakis japonais, relativement gros, sphériques, très-légèrement aplatis, lisses et unis, non côtelés ; — Par M. Ruillé de Beauchamps, à Nantes, deux Poires de semis dont il est l'obtenteur. Ces fruits sont beaux, gros, et rappellent assez bien le *Beurré Diel*, dont ils ont un peu l'aspect général.

Au comité de *culture potagère* ont été faits les apports suivants : Par M. Bonnel, propriétaire à Palaiseau, des Fenouils d'Italie, qui étaient très-beaux et relativement gros ; — Par M. Berthault, jardinier à Rungis (Seine), une corbeille de Tomates fraîches, c'est-à-dire récemment cueillies, très-belles et bien mûres ; plus 3 pieds de la même variété, en pots, de 30 à 40 centimètres de hauteur, terminés par une forte tête ombelloïde de fruits à différents états : petits, moyens, gros ; les uns verts, les autres légèrement colorés, et d'autres tout à fait mûrs. Ces résultats, qui sont des plus

remarquables, sont dûs à une culture particulière qui, affirme M. Berthault, permet d'obtenir continuellement, facilement — et à des conditions avantageuses — des Tomates fraîches.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : Par M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, un fort pied de *Cattleya Loddigesiana*. Les fleurs assez grandes, bien ouvertes, non crispées, sont d'un rose lilas pâle ; un *Cypripedium ciliolare*, espèce à très-grandes et belles fleurs élégamment maculées de brun. Un fait curieux, c'est que, fécondée depuis un mois par le *Cypripedium Chantini*, la fleur du *C. ciliolare* était d'une fraîcheur des plus grandes, contrairement à ce qui se passe en général. En effet, l'on sait que presque toujours, lorsque la fécondation est opérée, les fleurs se fanent. Mais, à ce qu'on assure, il y a à cette loi une exception en faveur du genre *Cypripedium*. M. Godefroy présentait aussi un pied de *C. spicigerum*, également fécondé par le *C. Chantini* et qui était dans le même cas : fécondée depuis plus d'un mois, la fleur était encore d'une extrême fraîcheur ; une forte terrinée en fleurs d'un *Sophronitis* qui, exposé sous le nom spécifique de *grandiflora*, serait, paraît-il, le *S. militaris*. Ses fleurs, d'un rouge plus pâle et plus orangé, sont aussi un peu plus petites que celles du *S. grandiflora* ; un fort pied fleuri du *Cattleya Dormaniana* : fleurs petites, à divisions externes, roux brunâtre luisant, à l'intérieur roulées sur elles-mêmes. — Enfin, M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, présentait une volumineuse corbeille de sa Violette *Armandine Millet*, dont la *Revue horticole* a récemment donné une description. (1) La panachure des feuilles, qui est d'un très-beau blanc et des plus constantes, est encore relevée par des fleurs abondantes, d'un bleu foncé, qui dégagent une odeur suave et agréablement pénétrante.

# LE CRANBERRY

Depuis quelque temps, il arrive à Paris, venant des Etats-Unis, des fruits frais d'une plante peu connue du public européen, bien qu'elle le soit depuis longtemps des botanistes.

C'est le *Cranberry* des Américains du Nord.

La dimension de ce petit fruit (fig. 8) varie de la grosseur d'un fort grain de Groseille à celle d'une Cerise; sa formes est phérique, ou turbinée, ou ellipsoïde ; sa couleur, d'un beau rouge carmin foncé, plus ou moins nuancé de rose et de blanc.

Le nom vient de l'anglais *crane* (grue) et *berry* (baie), de la forme des fleurs, qui rappellent, étant encore en bouton, le cou, la tête et le bec de cet oiseau. De *craneberry*, on a fait *cranberry*, nom devenu rapidement populaire aux Etats-Unis, en raison de la consommation croissante de ce produit.

Les marchands qui vendent le *Cranberry* à Paris résident dans le centre de la colonie américaine, qui seule encore l'achète : rue de la Paix, rue et faubourg Saint-Honoré, place de la Madeleine. Le prix du kilogramme de fruits frais, qui commencent à arriver depuis le 10 novembre, est de 4 francs au détail ; il est moins élevé en gros et surtout en conserves, dont il se fait un assez grand débit.

Le *Cranberry* est (fig. 8) le fruit d'un arbuscule rampant, de la famille des Ericacées et de la tribu des Vacciniées. Son nom scientifique est *Oxycoccus macrocarpus*, Pursh (2). Ses tiges ligneuses, grêles, rampantes, radicantes, à rameaux redressés, sont garnies de feuilles elliptiques obtuses, planes, lâchement denticulées, glabres, glauques en dessus, pubescentes au sommet à l'état jeune. Les rameaux (fig. 9) portent, de mai à juillet, des fleurs rosées, petites, solitaires, à pédicelles latéraux pubescents, accompagnés de bractées basilaires ; le calyce est à 4 dents, la corolle à 4 segments linéaires aigus, renversés ; les 8 étamines ont leurs filets rapprochés en tube ; en octobre, les fruits sont des baies rouge foncé, se maintenant mûres tout l'hiver, sphériques, oblongues ou claviformes.

La plante est introduite depuis plus d'un siècle en Europe, où elle fructifie assez bien ; mais on ne la trouve guère que dans les jardins botaniques et dans de rares collections, où elle se montre rustique.

Répandu sur une grande partie de l'Amérique boréale, l'*Oxycoccus macrocarpus* abonde dans les marais tourbeux, garnis de mousses et de sphagnums, du Canada, de la Virginie, du Minnesota surtout, et particulièrement dans les possessions anglaises, où les indigènes recherchent ses

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 470.

(2) *Oxycoccus macrocarpus*, Pursh, *Fl. amer. sept.* I, p. 263; Don's *Mill.*, 3, p. 858; *Bot. mag.*, t. 2586; — *Vaccinium macrocarpum*, Ait. *Hort. Kew.*, 1re ed., vol. 2, p. 13, t. 7, — *V. hispidulum*, Wangh. *Amer*, t. 30, p. 67. — *V. Oxycoccus oblongifolius*, Michx. *Fl. bor. Amer.*, I, p. 228.

fruits. Je l'ai même rencontré sur les montagnes de la Pensylvanie et de l'Ohio, et l'on peut dire que la plante sauvage se trouve sur près de la moitié des Etats de l'Union.

La culture du *Cranberry* en Amérique a pris, depuis un quart de siècle, depuis 15 ans surtout, une extension considérable C'est dans le Wisconsin que se trouvent les plus vastes exploitations; l'Etat de Michigan vient ensuite, puis le New-Jersey, où la culture est très-perfectionnée, surtout dans le « Burlington-County ». Un habile cultivateur, M. J. Pointsett, a même donné à l'exploitation qu'il dirige le nom caractéristique de « Cranberry Park ». C'est un curieux spectacle que celui de ces cultures, anciennes fondrières jadis improductives, lorsqu'à la fin de la saison on les voit couvertes de leurs millions de jolis fruits rouges, semblables à des Cerises.

Examinons rapidement les conditions de culture et de rendement du *Cranberry*.

Le choix de l'emplacement, pour la culture du Cranberry, est non seulement la première, mais la principale opération de la culture. En effet, si la préparation du sol pour la plantation est un peu sommaire, si l'entretien est légèrement négligé, la Vacciniée américaine, qui se trouve en somme dans son pays natal, dans des conditions vitales analogues à celles qu'elle rencontre à l'état de nature, peut se défendre contre le manque de soins et donner encore un produit suffisant. Il n'en est pas de même si le lieu est mal choisi.

On doit chercher des marais d'alluvion, sableux, de préférence dans les sols primitifs ; ces terrains sont reconnaissables par la végétation de Sphagnums, de Bruyères, de plantes des terrains siliceux, qui les recouvrent. Dans l'Amérique du Nord, on considère que les sols tourbeux et sablonneux où croît l'*Andromeda calyculata* sont particulièrement propices à la végétation du Cranberry. Chez nous, on peut dire que les prairies humides de la Sologne, de la Brenne et du Limousin seraient des lieux d'élection pour cette culture. Il faut seulement veiller à ce que l'eau du sous-sol circule librement et ne soit jamais stagnante. Le mieux serait d'avoir à sa disposition un ruisseau qui permettrait des irrigations temporaires, aux époques de sécheresse estivale.

La préparation du sol peut varier suivant que l'on opère sur un sol plus ou moins humide et consistant.

Supposons un marais tourbeux-sablonneux, dans lequel il n'y ait pas trace d'argile, substance qui serait funeste aux plantes.

On commence par creuser, dans la ligne de plus grande pente, un fossé profond, drainant toutes les eaux stagnantes, comme une sorte de collecteur de drainage à ciel ouvert. Ensuite, on coupe tous les arbustes ou plantes ligneuses qui se trouvent sur le sol, pendant la saison d'été, et l'on enlève une bande de gazon tout autour, sur une largeur d'une mètre. Les feuilles des rameaux coupés ayant suffisamment séché, on met le feu sur toute la longueur du terrain, du côté où le vent souffle. La bande de gazon découpée empêche l'incendie de dépasser les lignes fixées.

Le défrichement des souches suit cette opération; puis on trace et l'on ouvre des rigoles secondaires de drainage qui sont en communication avec le fossé central, de manière à assainir tout le sol à 30 ou 40 centimètres de profondeur. Le nombre de ces rigoles supplémentaires dépendra de l'abondance de l'eau à drainer. La terre tourbeuse des fossés sera répandue sur la surface du marais, qu'elle servira à niveler.

Le moment de répandre le sable est alors arrivé. On le prend généralement sur place, dans des tranchées qui entourent le marais, si le sol naturel sablonneux est bien celui que nous avons indiqué. Les moyens de transporter ce sable sont ceux que l'on trouve les plus usuels, c'est-à-dire la brouette ou le chemin de fer portatif. Des madriers ou « plats-bords » sont nécessaires pour empêcher la brouette d'enfoncer sur le sol mouvant ; mais un petit chemin de fer Decauville serait en tout point préférable, si l'on avait affaire à une étendue de terrain atteignant ou dépassant un demi-hectare. L'épaisseur du sable peut varier suivant l'épaisseur et la consistance du sous-sol.

Dans les terrains où l'épaisseur de la terre de bruyère tourbeuse est considérable et sa solidité insuffisante, on aurait tort de mettre une couverture de quelques centimètres seulement de sable : il disparaîtrait en peu de temps. On peut dire que, si la tourbe présente un ou plusieurs mètres d'épaisseur, 10 à 15 centimètres de sable seront nécessaires, tandis qu'il suffira de recouvrir de 5 à 6 centimètres de sable une tourbe qui n'aurait que 30 à 60 centimètres de profondeur totale.

Un autre procédé, recommandable aussi, consiste à creuser, de place en place, de larges trous, après avoir mis de côté le ga-

zon qui les recouvrait. On retire alors tout le sable du fond pour le répandre sur le terrain voisin, et l'on remplit ensuite les trous avec les gazons de toute la superficie, pelés auparavant à cet effet. Les trous comblés, on les recouvre eux-mêmes de sable, et l'ensemble du terrain est uniformément réglé. Mais on perd, par ce moyen, la possibilité d'utiliser les mottes de gazon, avec lesquelles on peut faire, en les empilant avec soin, en lignes, d'excellentes clôtures pour les « Cranberry Parks. »

Lorsque le sous-sol sableux est proche de la surface, après avoir enlevé le gazon superficiel, il peut suffire encore de retourner le sable avec une charrue légère. Cela dépend tout à fait de la consistance et du drainage du sol. Certains cultivateurs ont aussi l'habitude de disposer les mottes de gazon en les superposant par rangs séparés de quelques mètres seulement. L'espace compris entre ces rangs est sablé et planté, et les petits murs de gazon servent d'abri aux jeunes plants de Cranberry.

L'effet de la potasse contenue dans les cendres des arbustes et herbes, brûlés d'abord, comme nous l'avons dit, est excellent sur les jeunes plants de Cranberry. Mais, si on les emploie en excès, elles déterminent la croissance d'une mousse (*Polytrichum commune*), qui envahit rapidement le terrain et empêche les rameaux des jeunes plants de s'enraciner.

Enfin, nous pouvons indiquer aussi le fond des étangs desséchés comme un bon emplacement pour cette culture, pourvu que les conditions déjà indiquées de drainage, d'assainissement, de couverture de sable, soient observées.

Tout est prêt maintenant pour la plantation. L'époque généralement choisie dans les États-Unis est du 1er avril au 1er juin ; plus tard le soleil brûlerait les plantes ; plus tôt les gels et dégels de l'hiver soulèveraient et feraient périr les racines.



Fig. 8. — Fruits de l'*Oxycoccus macrocarpus* (grandeur naturelle).

Fig. 9. — Rameau à fleurs d'*Oxycoccus macrocarpus* (grandeur naturelle).

On a généralement renoncé à la plantation par mottes d'arbustes prises directement dans les localités où croît le Cranberry, et placées à des distances régulières, en laissant des vides que les plantes remplissent rapidement.

La plantation sur butte a été également employée, mais les pieds, mal repris, desséchaient souvent.

Un mode plus usité consiste, dans les terrains préparés simplement à la charrue, à tracer des sillons distants de 1 mètre, dans lesquels on place les plants régulièrement, et un à un. On recouvre ensuite de terre, bien également, avec la houe, en appuyant les plants le long du billon, et en les tenant inclinés sur le sol.

On plante aussi au plantoir ou à la bêche, en faisant des rigoles ou « rayons », et pressant les jeunes plants répandus préalablement sur le terrain, au moyen d'un plantoir fourchu ou mieux d'une bêche, qui ne laisse pas de trou pouvant dessécher les racines.

On peut emblaver encore les champs de Cranberry en répandant simplement les plants sur le sol et en les recouvrant de sable, ou en les coupant dans un hache-paille et semant les tronçons sur le sol comme du blé, après quoi l'on herse et l'on roule. Mais ces deux derniers procédés sont peu usités.

La plantation étant faite, les soins d'entretien se réduisent à peu de chose : assurer le bon fonctionnement du drainage, de

manière à ce que l'eau souterraine ne reste nulle part stagnante, et enlever les mauvaises herbes. En Amérique, les cultivateurs sont souvent gênés par une singulière Graminée annuelle, le « Millet double-graine (1) ». Cette plante, qui paraît immédiatement après le défrichement des « bogs » ou marais tourbeux, porte des fleurs et des graines souterraines en même temps que d'autres aériennes. Des sarclages suivis en ont facilement raison.

Nul engrais n'est nécessaire au Cranberry, qui trouve des éléments suffisants de fertilité dans le mélange du sable et de la tourbe. Cependant, l'emploi du guano, en faible proportion, des cendres et même du fumier d'écurie, peut augmenter la rapidité de croissance des plants.

On atteint ainsi la deuxième ou troisième année de plantation, temps suffisant pour que la surface du parc à Cranberry soit totalement couverte. Les plantes durent ensuite indéfiniment, avec quelques soins.

Il n'y a plus qu'à entretenir le tout en bon état de propreté, faire les remplacements nécessaires dans les vides, et irriguer si on le peut.

L'irrigation par immersion est d'un effet considérable sur la vigueur et la fertilité des plants. Pour cela, on forme, autour des carrés, des digues construites avec les mottes de gazon de la surface, sur une largeur de 2 mètres, avec une hauteur suffisante pour pouvoir laisser une couche d'eau de 50 centimètres à 1 mètre pendant l'hiver. Les plantes ne souffrent pas de cette immersion, qui dépose une couche fertilisante sur elles, les protège contre la glace et détruit les insectes, leurs larves et leurs œufs. La dépense considérable nécessitée par ces barrages, avec leurs vannes d'entrée et de sortie, est rapidement payée par la plus-value de la récolte.

Il est cependant une série de dangers à éviter ou de maux à combattre dans la culture du Cranberry. Les principaux sont causés par les insectes. En important cette culture en Europe, transporterait-on en même temps les ennemis de la plante? Nous ne saurions le dire; il faut se contenter d'espérer que non, et supposer aussi que nos insectes indigènes ne remplaceraient pas leurs confrères américains. Toujours est-il qu'aux États-Unis un ver pique les jeunes fruits, qui rougissent prématurément et se dessèchent; un autre couvre de ses toiles les feuilles et détruit des plantations entières. Le seul moyen de les combattre est d'irriguer au moment de la multiplication de ces insectes. Les gelées blanches sont aussi à craindre, et l'irrigation est encore ici le remède, puisqu'elle retarde la végétation.

On donne des binages, la première année, pour enlever les mauvaises herbes, et les autres années on se contente de sarcler à la main.

La mousse se détruit aisément en couvrant le sol d'une couche de sable de quelques centimètres.

Vers le milieu de septembre ou le 1er octobre commence la récolte, dans les exploitations de la côte Est des États-Unis, c'est-à-dire avant les premières fortes gelées. On pourrait commencer un peu plus tard dans l'Europe moyenne. Les baies sont alors d'un beau rouge, bien mûres quoique encore fermes, et prêtes pour le marché. C'est plaisir à voir, dans l'État de New-Jersey, les bandes joyeuses de femmes, d'enfants, d'hommes même, partir avec leurs paniers pour le « Cranberry picking ». On recommande avec raison de placer les fruits directement dans les paniers à expédier, pour éviter les meurtrissures qui résultent toujours des transvasements. Du panier on passe aux barils, dans lesquels voyagent au loin les récoltes.

Les baies récoltées sur de jeunes plantations se conservent mieux que les autres. On les place dans un cellier ou fruitier dont la température est maintenue aussi basse que possible, sans que pourtant la gelée y pénètre. Une bonne ventilation est nécessaire pour enlever l'humidité surabondante et empêcher la pourriture. On peut même conserver les fruits l'hiver sur pied en couvrant le marais d'eau, mais il y a, malgré tout, de la perte par ce procédé.

Pour l'exportation, dont le centre est Boston, et qui commence à se développer, puisque à Liverpool et à Londres le Cranberry se vend couramment sur le marché, on a conseillé d'expédier les fruits dans des barils bien fermés et pleins d'eau; mais avec les traversées rapides que l'on obtient maintenant, il suffit que les fruits soient choisis bien sains et fermes, et ils arriveront toujours dans de bonnes conditions.

La récolte des États du Wisconsin et du Michigan se concentre généralement à Chicago, où elle est employée en conserves (*canned*). Les prix varient entre 12 et

(1) *Amphicarpum Purshii*, Kunth, *Gram.*, 1, 28 (*Milium amphycarpon*, Pursh, Flor. 1, 62, t. 2. — *M. ciliatum* Muehlenb., *Descr.*, 77).

15 francs par bushel (1), soit de 35 à 40 centimes par litre. Un homme récolte 3 bushels, soit environ 110 litres par jour. La production d'un acre varie entre 100 et 200 bushels, soit de 90 à 180 hectolitres à l'hectare.

Voyons maintenant quelles sont les dépenses de premier établissement et d'entretien, et comment peut s'établir le passif et l'actif d'une exploitation de Cranberry en Amérique. Il est inutile de citer des exemples de fertilité et de produits exceptionnels. Dans toutes les cultures et les industries, on trouve des faits extraordinaires qu'il faut bien se garder d'invoquer comme modèles à suivre, sous peine de causer de graves déceptions. On peut évaluer ainsi qu'il suit les dépenses et les recettes par acre de terrain (2). Ces chiffres sont empruntés à un habile cultivateur américain, un « practical grower », M. J. J. White, de Juliustown (New Jersey) :

Dépenses.

| | |
|---|---|
| Achat du terrain (tourbière inculte). | 150f » |
| Fossés et digues ................. | 50 » |
| Enlèvement du gazon ............. | 200 » |
| Transport du gazon et emploi en clôtures ...................... | 200 » |
| Enlèvement des souches .......... | 75 » |
| Nivellement de la surface ......... | 30 » |
| Labour ......................... | 15 » |
| Hersage et tracé pour plantation... | 15 » |
| Achats de plants ................. | 150 » |
| Plantation ...................... | 40 » |
| Dépense de sarclage, 1re année.... | 40 » |
| — 2e — .... | 30 » |
| — 3e — .... | 20 » |
| — 4e — .... | 10 » |
| Intérêts, 4 ans, à 7 0/0 .......... | 250 » |
| Dépense totale à la fin de la 4e année ........................ | 1,275 » |

Recettes.

| | |
|---|---|
| Récolte nette des trois premières années ...................... | 137.50 |
| Récolte nette de la 4e année ...... | 1,200 » |
| | 1,337.50 |

Le remboursement du capital a donc lieu généralement dès la quatrième année, et le produit des années subséquentes excède presque toujours de beaucoup celui de celle-ci. Sans doute les frais de premier établissemeut peuvent varier beaucoup suivant la situation, la valeur foncière et la nature du terrain, le prix de la main-d'œuvre et les dispositions de l'exploitant à faire les choses plus ou moins largement. Mais les chiffres qui viennent d'être donnés peuvent être considérés comme ceux d'une bonne moyenne, dont les résultats sont faciles à obtenir et peuvent souvent être dépassés énormément.

J'arrive maintenant à une question capitale : l'emploi culinaire du Cranberry. En Amérique, en Angleterre, tout le monde le connaît ; il en est autrement en France jusqu'à présent. Y aurait-il intérêt à l'y introduire ?

Les principaux usages auxquels on applique ce fruit sont : les tartes, les confitures, les gelées, la sauce au Cranberry.

Pour les tartes, on cuit les fruits comme on le ferait des Prunes, Cerises, Groseilles, Pommes, etc., et l'on ajoute une bonne quantité de sucre pour corriger l'acidité.

Pour faire la gelée de Cranberry, on lave les fruits, on les met cuire dans l'eau jusqu'à ce qu'ils soient mous, puis on les écrase, on passe le jus dans un sac à gelée, et pour chaque litre de jus on ajoute un kilo de sucre en poudre. On fait bouillir et l'on écume jusqu'à ce que la gelée se forme. On laisse tiédir, on met dans les vases que l'on ne couvre que le lendemain avec du papier passé dans l'eau-de-vie et que l'on colle hermétiquement.

On fait aussi des confitures plus simples, sans les passer, en faisant bouillir les fruits et les mettant dans des boîtes à conserves, tenues dans l'eau bouillante et soudées ensuite avec soin. En additionnant de sucre en poudre ces conserves à bon marché, on obtient d'agréables confitures. L'armée américaine du Nord s'en est servie abondamment pendant la guerre de Sécession.

La « Cranberry Sauce » s'obtient en dissolvant un kilo de sucre dans un litre d'eau, mettant à bouillir et ajoutant un quart de fruits. On laisse un quart d'heure sur le feu et l'on clarifie. Cette sauce, acidulée, agréable, se répand froide sur la croûte des tartes.

J'ai donné, en substance, ce qui concerne le Cranberry en Amérique, sans entrer dans les détails de culture et d'exploitation qu'il faudrait aller demander aux spécialistes. J'engage ceux de nos lecteurs que leurs affaires ou leurs plaisirs entraînent de l'autre côté de l'Atlantique à visiter les magnifiques exploitations de M. S.-A. Sackett, dans le Wisconsin ; de M. J.-J. White, à Juliustown, dans le New-Jersey ; de M. J.-A. Fenwick, qui a trouvé d'ingénieu-

(1) Le bushel contient 36 litres 34.
(2) L'acre représente une superficie de 40 ares 46 centiares.

ses simplifications pour la culture et la récolte, etc. Ils reviendront chez eux avec l'idée d'essayer, au moins en petit, cette culture sur quelques-uns de nos innombrables hectares de terre de bruyère humide, terrains actuellement improductifs et sans valeur. Qui sait si, après un succès, ils n'arriveraient pas à faire adopter sur nos tables le Cranberry comme un objet de consommation régulière, à lui obtenir droit de cité sur nos marchés, et à doter la France d'une nouvelle culture intéressante et rémunératrice?

Ed. ANDRÉ.

# CORRESPONDANCE

No 3,233. — Les toiles sulfatées peuvent parfaitement être employées pour garantir les arbres fruitiers contre les gelées printanières, et peuvent remplacer les paillassons, sur lesquels même elles ont un avantage : celui d'être d'un placement beaucoup plus facile, à la condition pourtant qu'elles seront bien serrées et qu'il s'agira de gelées relativement faibles. Toutefois, il est bon qu'elles soient placées à une certaine distance des fleurs, afin qu'elles ne les touchent pas. Il importe aussi de ne pas laisser trop longtemps ces toiles sans les enlever ou, du moins, sans les écarter, de manière que les fleurs puissent jouir du grand air et surtout du soleil. Dans les jours brumeux, sombres, par exemple quand il fait un « froid noir » et que le thermomètre est à zéro ou au-dessous, il est prudent de laisser les toiles baissées.

L'appareil Dumesnil, quoique bon, n'a pas donné les résultats qu'on en avait d'abord espérés. Il y aurait lieu de lui faire subir quelques modifications, afin de le rendre plus pratique ; mais nous ignorons si la chose a été faite. Vous pourrez, à ce sujet, vous adresser directement à M. A. Dumesnil.

No 3,435. — Vous trouverez la *Pêche Conklind* chez MM. Transon frères, horticulteurs à Orléans ; les Raisins *Chaouch* et *Lignan blanc*, chez M. Pulliat, viticulteur à Chiroubles (Rhône), par Romanèche (Saône-et-Loire) ; la *Reinette rouge étoilée*, chez M. Ed. Pynaert, horticulteur, Porte de Bruxelles, à Gand. — Quant au Brugnon à chair rouge, c'est une variété de hasard sur laquelle nous publierons prochainement un article, en indiquant l'obtenteur chez qui vous pourrez probablement vous le procurer.

No 3,380. — Il est presque impossible, à l'inspection d'un sarment de Vigne dépourvu de feuilles, de dire à quelle variété il appartient. D'autre part, le cépage dont vous parlez présentant des particularités qui peuvent être intéressantes, il vaudrait peut-être mieux, au lieu de le couper, le coucher sur place, ce qui vous permettrait de récolter plus de fruits et de le bien juger. Néanmoins, si vous croyiez pouvoir en disposer sans affaiblir en rien votre cep et surtout sans vous exposer à le perdre, vous pourriez envoyer un ou deux sarments à l'adresse que vous indiquez dans votre lettre du 25 décembre dernier.

*M. D. V.* (*Charente-Inférieure*). — L'examen que nous avons fait de l'échantillon de Bégonia que vous nous avez adressé semble démontrer qu'il appartient au *B. Boliviana*. Cependant, vu la petitesse et l'imperfection de cet échantillon, nous n'oserions affirmer qu'il appartienne au type de l'espèce ; la forme et la nature du limbe de la feuille, ainsi que celles des nervures, ne nous paraissent laisser aucun doute à cet égard ; mais l'examen du pétiole, qui dans votre échantillon paraît être lisse, pourrait faire croire que votre plante est une forme ou une variété du *B. Boliviana*.

*Mme D. N., Paris*. — Vous pourrez trouver non seulement les Hellébores dont vous parlez, mais une grande quantité d'autres très méritantes au point de vue ornemental, chez M. Dugourd, 35, rue Saint-Honoré, à Fontainebleau (Seine-et-Marne).

*M. D., à Autun* (*Saône-et-Loire*). — C'est au bas de la première page de chaque livraison que se trouvent la date et le numéro d'ordre de la livraison, indications nécessaires au classement, et c'est là que brocheurs et relieurs ont l'habitude de les chercher. Mais nous ne voyons aucun inconvénient, bien que ce ne soit pas absolument conforme aux usages typographiques, à conserver pour cette première page la pagination courante, comme vous nous le demandez. — Nous avons aussi rétabli, à la demande de quelques abonnés, le *Sommaire* de la CHRONIQUE HORTICOLE en tête de chaque livraison, afin de faciliter les recherches.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Plébiscite international à propos des Chrysanthèmes. — Exposition internationale d'horticulture en 1885. — Greffes hétérogènes et greffes disgénères. — *Chlorophytum elatum* et *Anthericum variegatum*. — Cisellement du Raisin. — *Nœgelia* à fleurs doubles. — *Rubus fruticosus inermis*. — Les marchés aux fleurs de Paris. — Prunier japonais nouveau à très-gros fruit. — Palissage à la loque. — La tavelure des Poires. — Legs de Georges Bentham. — Legs de M. Oscar Villette. — Gommage des Roses. — Origine de l'*Hibiscus subviolaceus*. — Décorations à l'horticulture : M. Daveau. — Nomination de M. Severeyns au grade de Chevalier de l'Ordre de Léopold. — Rectification.

**Plébiscite international à propos des Chrysanthèmes.** — Cette idée de faire un plébiscite pour les Chrysanthèmes, est émise par la Société d'horticulture de Chalon-sur-Saône, qui, à l'exemple de ce qu'ont fait précédemment les Rosiéristes, vient de faire appel à tous les horticulteurs et amateurs de jardinage, pour les prier de donner leur opinion sur le choix d'une cinquantaine de variétés de Chrysanthèmes.

A ce sujet, ils ont rédigé une sorte de manifeste-programme dont voici les dispositions principales :

... Le plébiscite s'étendra à 50 variétés seulement.

Chaque horticulteur ou amateur qui voudra y prendre part mentionnera sur un bulletin du modèle mis à sa disposition par la Commission d'organisation les noms des 50 variétés choisies par lui.

Les bulletins ainsi remplis seront adressés à la Société d'Horticulture de Chalon, où ils seront dépouillés par les soins de la Commission d'organisation.

Ils seront reçus jusqu'au 10 février prochain, époque à laquelle les résultats seront proclamés et adressés à chaque votant.

Tout bulletin contenant plus de 50 variétés sera annulé.

Pour la Commission :
*Le Secrétaire général*,
H. Vintouski.

Les personnes qui voudraient prendre part à ce plébiscite pourront s'adresser au Secrétaire général de la Société, qui, sur leur demande, leur fera parvenir un programme imprimé qu'elles n'auront qu'à remplir et à renvoyer, conformément à son libellé.

**Exposition internationale d'horticulture en 1885.** — Nous avons déjà parlé, à plusieurs reprises, de la future exposition que prépare la Société centrale d'horticulture, pour le 20 mai prochain.

Le comité redouble d'activité pour lui donner le plus grand éclat. Aussi nous faisons-nous un devoir d'appuyer la demande qu'il vient d'adresser, en ces termes, aux amateurs d'horticulture :

Monsieur et cher collègue, j'ai l'honneur de vous rappeler que la Société nationale d'horticulture de France fera, à Paris, une Exposition internationale, du 20 au 31 mai 1885.

Dès à présent, elle s'occupe de l'organiser afin de lui donner toute l'importance et tout l'éclat désirables.

Un appel doit être fait aux amateurs et aux protecteurs de l'horticulture, pour leur demander de vouloir bien donner des médailles ou des prix en argent qui seront décernés en leur nom.

Afin d'établir la liste des personnes auxquelles ces demandes seront adressées, je viens vous prier, Monsieur et cher Collègue, de m'envoyer le plus tôt possible les noms et les adresses des amateurs qui, dans votre pensée, pourraient répondre favorablement à l'appel de la Société.

*Le Secrétaire général*,
A. Bleu.

Nous espérons que cet appel sera entendu, et que la munificence des amateurs s'exercera largement, au grand profit de l'horticulture.

**Greffes hétérogènes et greffes disgénères.** — Bien que l'on confonde souvent ces deux dénominations, qui, ont en apparence la même signification, elles présentent une différence assez sensible et que nous croyons devoir faire ressortir. On nous a prié de faire connaître notre opinion à ce sujet, afin, nous disait-on, « de trancher la question », ce que nous n'avons pas la prétention de faire. Sur cette question, insoluble d'une manière absolue, nous allons nous borner à exprimer notre opinion, en l'appuyant toutefois sur quelques exemples.

*Greffes disgénères.* — On nomme ainsi toutes celles qui, comme le nom l'indique, sont faites sur des genres différents, c'est-à-dire dont le greffon et le sujet ne sont pas du même genre botanique, tels, par exemple, que Pommier sur Poirier, Néflier sur

Épine, Poirier sur Coignassier, Lilas sur Troène, Chionanthe sur Frêne, *Planera* sur Orme, *Juniperus* sur *Thuia, Eriobotrya* sur *Cratægus*, *Photinia* sur Coignassier, etc., etc.

Dans tous ces exemples, très-fréquents en horticulture, on remarque, bien que les genres soient différents, qu'ils sont cependant plus ou moins voisins ; ils appartiennent à la même famille et, par conséquent, sont parents à des degrés plus ou moins éloignés. Bien que *disgénères*, c'est-à-dire appartenant à des genres distincts, ils sont cependant conformes à la théorie des greffes, admise et enseignée en horticulture.

*Greffes hétérogènes.* — Ici, malgré la signification du mot qui semble être la même que pour le précédent, il y a pourtant une grande différence entre les choses qu'elle exprime : *hétérogène*, dans la pratique, signifie : qui est en dehors des règles admises, et même mieux : qui lui est tout à fait contraire. Dans ce cas, en effet, plus d'analogie, plus de parenté dans l'organisation ; ce n'est plus seulement le genre qui est différent, mais le greffon et le sujet n'appartiennent souvent plus à la même famille. Aussi, ces greffes sont-elles extrêmement rares, ce qui ne veut pas dire qu'elles sont impossibles. Le *Garrya* sur l'*Aucuba* en est une preuve. Ce n'est pas la seule, et nous pourrions en montrer de remarquables exemples.

**Chlorophytum elatum et Anthericum variegatum.** — On est loin d'être d'accord sur la synonymie de ces deux plantes dont la *Revue horticole* a déjà parlé (1). Revenant sur cette question, (voir *Rev. hort. l. c.*), M. Adolphe de Kunkler nous écrit de nouveau :

...M. Louis Van Houtte fils, à qui j'ai demandé des renseignements sur la plante figurée dans la *Flore des serres* sous le nom de *Chlorophytum elatum*, Brown, me répond ce qui suit :

« Le *Chlorophytum elatum* (synon. *prodigiosum*) diffère de l'*Anthericum variegatum* (*Phalangium*) en ce que le premier est *bulbeux* et perd ses feuilles l'hiver ; le second les conserve et les a deux et trois fois plus longues. Le *Chlorophytum* atteint à peine 12 à 15 centimètres de hauteur ; l'*Anthericum* s'élève à 30 et 40 centimètres de hauteur. »

De tout ceci, il résulte que l'*Anthericum* et le *Chlorophytum* sont bien deux plantes différentes qu'il ne faut pas persister à confondre.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 484.

J'ajoute que pour multiplier en grand les *Anthericum variegatum*, il ne faut pas se hâter de couper les tiges florales ; j'ai remarqué que même après la maturité des graines, lorsque les plantes en donnent, il pousse sur les mêmes tiges des bourgeons qui émettent des racines aériennes, et qu'alors on détache et met en pots où ils ne tardent pas à pousser, surtout si on les place à la chaleur.

Ces intéressants détails, dont nous remercions l'auteur, M. de Kunkler, tranchent nettement la question, et il nous paraît impossible, à moins d'avoir un parti pris, de continuer à confondre des choses si dissemblables.

**Cisellement du Raisin.** — Tout le monde sait que le cisellement des Raisins consiste à supprimer les grains trop rapprochés ou défectueux, de manière à isoler un peu ceux qui restent et à ce que l'air puisse circuler entre eux. Mais ce que l'on ignore, c'est que cette opération, que l'on croit relativement nouvelle, est très-ancienne et remonte à plus d'un siècle. Ainsi dans son ouvrage *La Pratique du Jardinage,* imprimé en 1772, l'abbé Roger Schabol, en parlant des cultures de Montreuil, dit :

Pourrai-je ne pas jeter les yeux sur les Chasselas, dont Montreuil fournit si amplement nos tables somptueuses ? Ils sont roux, dorés, clairs, transparents, croquants, nourris et ornés de leur fleur. Les Muscats ne leur cèdent en rien. Je remarque qu'il en est d'une grosseur extraordinaire, et que *pour éclaircir les grappes, dont les grains sont trop drus, on a coupé délicatement* UN ENTRE DEUX.

Mais qui pourrait dire depuis combien de temps déjà cette opération se pratiquait à Montreuil, et même mieux, qui pourrait affirmer qu'elle n'a pas commencé ailleurs que dans cette commune ? Quoi qu'il en soit sur ce rapport, on voit que les gens de Thomery ne sont pas les inventeurs du cisellement du Raisin.

**Nægélias à fleurs doubles.** — La tendance à la duplicature s'accentue dans les Gesnériacées et gagne successivement différents genres. Ainsi les *Gloxinia*, les *Tydæas*, les *Nægelia*, en montrent déjà de fréquents exemples. Dans une visite que nous faisions récemment à M. J. Vallerand, horticulteur à Bois-Colombes, nous avons remarqué parmi les *Nægelia* plusieurs variétés des plus remarquables dont la duplicature était bien accentuée. Ce ne sont plus

seulement des appendices ou sortes de languettes qui se développent sur la corolle, mais bien des pièces distinctes qui prennent naissance à la base des fleurs, constituant ainsi une véritable addition de pétales. Est-ce un progrès au point de vue de la beauté ? Oui et non, suivant le point de vue où l'on se place. Dans tous les cas, c'est un changement qui, au point de vue commercial et ornemental, réalise un véritable avantage.

**Rubus fruticosus inermis**. — A peine connue aujourd'hui, cette Ronce sans épines réunit pourtant toutes les principales conditions qui peuvent faire cultiver une plante ornementale. En effet, robuste, vigoureuse et complètement rustique, elle vient partout, dans tous les sols et à toutes les expositions; elle est très-feuillue et tout à fait dépourvue d'épines. Elle peut couvrir d'immenses tonnelles ou garnir de grandes surfaces de mur ; de plus elle fleurit beaucoup, et à ses fleurs d'un rose tendre succèdent des fruits noirs, comestibles, dont les graines peuvent reproduire la plante et même donner des variétés. Si nous ajoutons que ces feuilles nombreuses, persistantes, sont grandes et douces au toucher, on comprendra combien cette plante mérite d'être multipliée, et alors on cherchera à en faire l'acquisition. Nous prions ceux des horticulteurs qui la possèdent de vouloir bien le faire savoir à la *Revue horticole*.

**Les marchés aux fleurs de Paris.** — Après quelques tâtonnements, l'administration vient d'adopter, pour nos grands marchés aux fleurs, un système d'abri très-pratique et élégant à la fois.

On sait que le même matériel sert pour les trois principaux marchés, de la Madeleine, du Château-d'Eau et du Quai aux fleurs. Aussitôt la vente quotidienne terminée, les fleurs et plantes non vendues et peu fragiles sont transportées directement à l'emplacement du marché du lendemain; puis, tout le matériel, baraques, séparations, abris, etc., est démonté et transporté à son tour au même endroit, pour être occupé, quelques heures après, par les mêmes vendeuses.

On évite ainsi d'avoir, deux jours sur trois, une installation inutile et embarrassante, dans les parties très-fréquentées de la ville.

Le nouveau modèle choisi devait donc à la fois être élégant, solide, léger et d'un démontage facile et rapide.

Nous l'avons vu fonctionner, et nous avons constaté qu'il réunit toutes ces conditions; la toiture, qui se compose d'une toile épaisse, avec des parties retombantes élégamment festonnées, est supportée par de légères colonnettes en fer creux, qui alternent avec des tringles de fer verticales et en croix. Le tout est extrêmement facile à démonter, et tient en totalité, malgré l'espace considérable occupé par le marché, dans trois charrettes à un cheval.

**Prunier Japonais nouveau à très-gros fruit.** — A une séance récente du Comité des fruits de la Société royale de Londres, M. W. Bull a présenté une énorme Prune nouvelle reçue directement par lui de Californie, où l'arbre qui l'a produite a été importé du Japon en 1871.

Ce fruit, qui, par sa couleur et sa forme, cependant un peu allongée, ressemble plutôt à un Brugnon qu'à une Prune, réunit, paraît-il, toutes les qualités désirables.

D'après le *Pacific Rural Press*, organe américain, l'arbre serait des plus productifs. Voici, d'ailleurs, ce qu'en disent MM. Hammon et C^ie^, de Oakland, qui mettent cette variété intéressante au commerce.

La productivité de ce *Prunier Japonais* n'est surpassée par aucune autre variété du même genre. Il commence à porter des fruits dès sa seconde ou troisième année. Ces fruits ont jusqu'à 23 centimètres de circonférence; ils sont d'une jolie couleur jaune lavé de rouge brillant, et ils mûrissent (en Amérique) fin septembre, époque très-favorable à une vente rémunératrice.

Si ce *Prunier Japonais* conserve sous notre climat les qualités exceptionnelles énumérées ci-dessus, ce sera une précieuse acquisition pour nos vergers.

**Palissage à la loque.** — C'est à Montreuil que cet usage paraît avoir été inventé ; mais à quelle époque ? Personne ne pourrait le dire. On semble cependant autorisé à croire que ce procédé date de la fin du XVI^e^ siècle. Voici, à ce sujet et en parlant des cultivateurs de Montreuil, ce qu'écrivait l'abbé Roger Schabol, vers le milieu du XVIII^e^ siècle :

... Quelques noyaux de Pêchers, ayant levé le long d'un mur, produisirent des arbres. Il prit alors fantaisie à quelques propriétaires de soutenir leurs branches surchargées de fruits et de les attacher à la muraille. On ignorait alors, en France, l'art d'y attacher les arbres. Ces bonnes gens, n'ayant ni jonc ni osier,

firent des loques avec des morceaux de leurs vieux habits, et chassèrent des clous dans la muraille sur les deux bouts unis de ces loques dont ils enveloppèrent chaque branche. Telle est l'origine de la méthode de travailler à la loque, pratiquée dans tout le pays de Montreuil.

De ce passage on peut conclure qu'à l'époque où écrivait Roger Schabol, l'usage du palissage à la loque était déjà ancien ou du moins d'un usage général, puisqu'il était « pratiqué dans tout le pays. » Quant à la raison qu'il donne de cette invention, que c'est « parce que ces bonnes gens ne connaissaient ni jonc, ni osier », on pourrait la mettre en doute, car le mode d'attacher avec de l'osier ou du jonc paraît être primitif; ce qui paraît plus probable, c'est que ce mode de palissage à la loque était plutôt une amélioration, par conséquent un progrès.

**La tavelure des Poires.** — Dans le dernier numéro du *Lyon horticole,* M. Viviand Morel, au sujet de la *tavelure,* cite la lettre suivante, à lui adressée par M. Casal, horticulteur à Feyzin (Isère) :

J'avais plusieurs Poiriers dans mon jardin, qui, chaque année, étaient couverts de tigres, et dont les fruits étaient attaqués de la tavelure. J'avais résolu de les arracher à cause de cela. Mais, ayant lavé et badigeonné ces arbres, l'an dernier, avec de la matière liquide de fosse, cette année, le tigre et la tavelure ont complètement disparu. J'ai récolté des fruits parfaitement sains.....

M. Viviand Morel ajoute qu'il a lui-même essayé un remède semblable contre le puceron lanigère, et qu'il a parfaitement réussien badigeonnant à trois reprises différentes les Pommiers qui en étaient attaqués.

Nous connaissions depuis longtemps ce procédé, qui rend de grands services au cultivateur. Il présente, cependant, ce grave inconvénient, de ne pas pouvoir être employé partout et par tous.

**Legs de George Bentham.** — Peu après le décès du grand botaniste anglais, universellement estimé et regretté, nous avons parlé des legs importants qu'il a faits aux Sociétés Royale et Linnéenne, de Londres.

Nous apprenons aujourd'hui que, sans oublier les siens, il a encore laissé une somme considérable, que ses exécuteurs testamentaires, MM. J.-D. Hooker et N. Lindley, ont mission d'employer, au profit de l'avancement de la botanique, soit en favorisant la création et la publication d'ouvrages scientifiques, soit en augmentant les collections et la bibliothèque de Kew, soit par toute autre voie leur paraissant concourir au même résultat. Cette prévoyance de Bentham, si honorable pour sa famille, augmente encore la dette de reconnalissance que es botanistes doivent à sa mémoire.

**Legs de M. Oscar Villette.** — M. O. Villette, un amateur d'horticulture bien connu dans la région du Nord de la France, vient, en mourant, de léguer à la Société régionale d'horticulture de Lille une somme de 10,000 francs, qui seront employés au mieux des intérêts de cette société.

Nous félicitons la jeune société du Palais Rameau. Nous savons que cette somme sera utilement employée, et favorisera ses efforts constants d'améliorations et de progrès.

**Gommage des Roses.** — A la dernière exposition spéciale de Roses, à Londres, les membres du jury s'aperçurent que les fleurs, composant le lot de l'un des exposants, avaient été gommées à l'onglet des pétales, pour prolonger leur durée.

Après que l'exposant eût reconnu l'exactitude de cette remarque, il fut, à l'unanimité, mis hors concours. A la suite de sa protestation, et sur la demande qu'il fit, le fait fut porté à la connaissance de la Société nationale de Roses (*National Rose Society*), avec demande d'exprimer son opinion sur cette question.

Le secrétaire de cette Société fit bientôt savoir que son Comité estimait au contraire que l'opération du gommage ne présentait aucune irrégularité. et que, par suite, l'exposant en question avait été indûment mis hors concours. La chose fit grand bruit en Angleterre. Une sorte de plébiscite vient d'avoir lieu, duquel il résulte que l'action du gommage, lorsqu'elle s'applique à des fleurs présentées en concours, ne doit pas être autorisée. Un très-grand nombre de communications, émanant des horticulteurs et amateurs du Royaume-Uni, ont été envoyées à ce sujet.

Nous sommes également de ce dernier avis; il est évident que la durée de turgescence des fleurs coupées a une importance considérable; il est donc nécessaire que toutes les variétés appelées à concourir pour

l'ensemble de leurs qualités ne soient admises que dans des conditions identiques à tous égards.

Cette observation ne s'applique pas, bien entendu, aux fleuristes, aux exposants de fleurs montées, bouquets, etc., qui doivent au contraire être toujours à la recherche des moyens permettant de prolonger la durée des fleurs coupées.

**Origine de l'Hibiscus subviolaceus.** — Au sujet de cette plante, dont la *Revue horticole* donnait récemment une description (1), M. V. Lemoine, horticulteur à Nancy, nous a fait connaître qu'il est l'obtenteur de cette variété, issue d'un *Hibiscus Rosa sinensis* à fleurs doubles et d'un *H. Dennisoni* à fleurs blanches. L'*H. subviolaceus* a fleuri pour la première fois pendant l'hiver 1881. M. Lemoine, lui ayant trouvé un ton peu franc et des fleurs rarement doubles, lui avait donné le qualificatif ci-dessus.

Comment se fait-il que la plante que nous avons remarquée chez M. Bruant soit de coloris si brillant, à fleurs parfaitement doubles et régulières, d'une grande abondance et d'une tenue parfaite?

Y aurait-il eu quelque substitution de nom, ou bien la plante de M. Lemoine aurait-elle subi une transformation, toute à son avantage, sous le rapport de la culture? Toujours est-il que nous avons revu dernièrement cette jolie variété, qui continue à se couvrir de fleurs sur les plus jeunes exemplaires, avec les mêmes qualités que nous avons signalées.

**Décorations à l'horticulture.** — Nous sommes heureux d'enregistrer la double décoration accordée à un de nos compatriotes qui est en même temps un collaborateur de la *Revue horticole*, M. Daveau, en ce moment jardinier en chef à l'École Polytechnique de Lisbonne (Portugal). Avant d'aller occuper ce poste, M. Daveau avait été chef du laboratoire des graines au Muséum d'histoire naturelle; il avait été chargé d'aller récolter le véritable *Thapsia Garganica*, en Orient, dans le pays même où il croît à l'état sauvage. A son retour, il publia un intéressant rapport sur son voyage. Tout récemment, il a publié une *Florule* des îles Berlangas et Farilhoes. Ce sont ces divers services qui lui ont valu la double récompense dont nous parlons : la Croix de Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole, et celle de l'Ordre de Notre-Dame-de-la-Conception du Portugal.

— Nous apprenons aussi avec le plus vif plaisir la nomination de M. G. Severeyns au grade de Chevalier de l'Ordre de Léopold. Il y a plus de 25 ans, que l'exécution chromo-lithographique des planches de la *Revue horticole* a été confiée à la maison Severeyns; et nos abonnés ont pu voir avec quel soin étaient reproduits les remarquables modèles de MM. Riocreux et Godard. M. G. Severeyns a bien mérité la réputation toute spéciale qu'il s'est acquise pour la reproduction des planches d'histoire naturelle, et la fidèle interprétation de la botanique et de l'horticulture.

**Rectification.** — Une faute d'étiquetage dans un apport fait à la séance du 18 décembre dernier de la Société nationale d'horticulture de France a fait attribuer à M. Godefroy-Lebeuf un apport d'Orchidées, qui en réalité était dû à M. Bleu.

Nous profitons de cette circonstance pour faire connaître à nos lecteurs la communication que le savant présentateur, M. Bleu, a faite en séance publique :

... Dans la plupart des Orchidées, *Cattleya*, *Oncidium*, *Odontoglossum*, etc., a dit M Bleu, si une fleur a subi l'influence pollinique, dès le lendemain toutes les corolles se ferment sans que le reste des fleurs portées sur la même hampe en soient altérées ni leur durée abrégée. Le *Cattleya Loddigesii*, dont la fleur fécondée depuis 10 jours montrait son ovaire déjà très-développé, tandis que les autres fleurs de la même hampe étaient de la plus grande fraîcheur, en était une preuve.

Il en est tout différemment dans le *Phalænopsis Schilleriana*. Chez cette espèce, une grappe se composât-elle de 50 ou 60 fleurs, toutes se ferment, bien qu'elles ne soient pas fécondées, si l'une d'elles seulement a subi cette opération. Le genre *Cypripedium* fait exception, et la durée de la floraison en est à peine sensiblement diminuée. Les *Cyprip. ciliolare* et *Spicerianum* exposés là le démontraient : le premier était hybridé depuis cinq semaines, le second depuis environ un mois ; cependant, tous deux avaient conservé toute leur fraîcheur.

Toutes ces observations ne pouvaient manquer d'intéresser nos lecteurs.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 517.

(2) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 43.

# ADHÉRENCE OU NON ADHÉRENCE DE LA CHAIR AU NOYAU

La cause — ou probablement plutôt les causes — qui détermine l'adhérence des Pèches au noyau est complexe ; aussi n'ai-je pas la prétention de donner de cette question une solution complète; je n'ai d'autre désir que d'apporter « ma pierre à l'édifice, » comme l'on dit; en d'autres termes, de faire connaître ce que l'observation journalière des faits m'a suggéré sur ce sujet.

Sans entrer dans tous les détails physiologiques qu'embrasse cette question, du reste très-complexe et très-difficile à résoudre, ainsi qu'il a été fort bien dit à la suite de ma lettre du 25 août dernier, suivant moi, les causes de l'adhérence de la chair d'une Pèche à son noyau peuvent être attribuées directement, et toujours, au trouble apporté dans l'organisation du fruit par l'influence du sol, de la chaleur et de la lumière.

Si, comme il est incontestable, l'influence de tel ou tel principe contenu dans le sol exerce une plus ou moins grande action sur l'organisme du végétal, soit en modifiant son système cellulaire, ou en faisant subir à la sève une transformation qui altère, en les modifiant, les principes divers qu'elle contient, il s'ensuit que cette influence agit aussi sur les parties molles et charnues d'une Pèche en les convertissant en sucre. De là un relâchement dans les tissus de la chair du fruit, relâchement qui, en agissant sur l'ensemble de ce même fruit, provoque un premier ébranlement dans la détention de son organisme.

Or, si la chaleur et une vive lumière viennent ensuite aider et favoriser la transformation en sucre des sucs divers élaborés par le fruit du Pêcher, l'altération chimique qui se produit alors provoquera incontestablement l'altération de l'eau contenue dans le fruit. Ne serait-ce pas en subissant ces diverses phases, qui demanderaient, il est vrai, un développement plus étendu, que la chair d'une Pèche, quelle qu'elle soit, devient plus succulente et par là moins susceptible d'une adhérence directe à son noyau?

Les quelques hypothèses physiologiques que j'émets sur ce sujet, quoique incomplètes, me paraissent largement prouvées par les alternances atmosphériques que nous subissons au printemps, dans les premiers jours de l'été, et surtout pendant le cours de la saison franchement caniculaire que nous avons traversée en 1884. Pour l'affirmer encore et préciser mon opinion en ce cas, permettez-moi de conclure sur les quelques faits qui viennent d'être énoncés :

1° Si la maturation d'une Pèche s'opère sous une température relativement basse, la chair de cette Pèche, à maturité précoce notamment, devient alors susceptible d'une adhérence au noyau plus ou moins prononcée ;

2° Si, au contraire, cette même maturation a lieu sous l'influence d'une température moyenne, il se rencontrera sur l'arbre des Pèches à chair *non adhérente*, tandis que d'autres présenteront une *adhérence* plus ou moins accentuée, telle que celle que je signalais dans ma lettre relative aux Pèches précoces ;

3° Si, enfin, cette même maturation a lieu sous l'empire d'une forte chaleur et d'une lumière franche et vive, la *non adhérence* totale de la chair à son noyau en sera la conséquence.

Voilà pourquoi, suivant moi, nos Pêches dites « mâles » qui, cette année notamment, ont mûri sous l'influence d'une température très-élevée, ont été d'une qualité exceptionnelle, et pourquoi aussi j'ai pu rencontrer encore quelques fruits qui, par l'adhérence insensible de leur chair au noyau, si adhérente cependant en temps ordinaire, avaient une tendance à s'écarter des caractères de leurs groupes respectifs, les Mirlicotons et Pavies.

GAGNAIRE,
Horticulteur à Bergerac.

Tout en remerciant notre collègue M. Gagnaire de son intéressante communication, nous croyons pourtant devoir la faire suivre de quelques observations.

Faisons d'abord observer que les causes invoquées par M. Gagnaire, c'est-à-dire les changements de saison, les variations de température, de sécheresse, de soleil ou d'obscurité, ne pourraient expliquer comment, sur un même arbre, on peut, ainsi que l'a particulièrement vu M. Gagnaire, trouver des fruits à chair *complètement adhérente* et d'autres à chair *tout à fait libre*. Et, d'autre part comment, à l'aide de ce raisonnement, expliquer pourquoi dans certains jardins telles ou telles variétés sont à chair *adhérente*, tandis que, dans d'autres jardins placés

dans des conditions à peu près semblables, ces mêmes variétés sont à chair *libre* et *vice versa?*

Aussi croyons-nous que, tout en admettant les causes invoquées et si clairement indiquées par notre collègue, il faut, pour expliquer l'adhérence et la non adhérence, faire intervenir d'autres causes.

Bien que complexe, cette question nous paraît pouvoir être énormément simplifiée et même ramenée à une explication rationnelle, sinon pratique. C'est ce que nous tenterons de démontrer dans un prochain article.

E.-A. CARRIÈRE.

# LES VIGNES DE LA CHINE

Il y a déjà quelques années que M. l'abbé Armand David, missionnaire apostolique, envoyait de la Chine, par l'entremise de M. Romanet du Caillaud, des graines de deux nouvelles espèces de Vignes, qu'il avait découvertes dans la province de Chen-Si, désignant l'une sous le nom de *Spinovitis Davidii*, l'autre sous celui de *Vitis Romaneti*. Les détails qui accompagnaient cet envoi étaient très-vagues et sans précision scientifique. Toutefois, pour l'une d'elles, la Vigne épineuse, M. Armand David faisait remarquer que son caractère particulier d'avoir des épines en faisait une forme tout à fait exceptionnelle pour laquelle il proposait la création du sous-genre *Spinovitis*. Plus tard, et même à diverses reprises, il nous parvint sur ces plantes de nouveaux détails, mais également vagues et ne permettant pas non plus de dire scientifiquement ce qu'étaient ces Vignes.

Fig. 10. — *Spinovitis Davidii*, parties d'une jeune plante, de grandeur naturelle.

Les choses en étaient là, lorsque par la même voie, c'est-à-dire par l'entremise de M. Romanet du Caillaud, nous reçûmes des graines de deux autres espèces de Vignes sous les noms de *Vitis Chiaisii* et *V. Retordi*, sur lesquelles, malheureusement encore, on n'a pas non plus de données assez précises. Nous ne nous en préoccuperons donc pas ici et nous nous bornerons aux deux espèces citées plus haut.

Les plantes que l'on possède des *Spinovitis Davidii* et *Vitis Romaneti* proviennent de graines, et, comme cela a toujours lieu pour les semis de Vigne, ces graines ont produit des formes très-diverses; loin de s'éclaircir, la question se trouve donc compliquée. En effet, quelle est, dans ces semis, la forme qu'il faut considérer comme type? Il est impossible de le dire; c'est une question d'appréciation personnelle qui repose sur les caractères qu'on a choisis comme base de sa description. Si, à ces considérations, on ajoute que non seulement la forme des feuilles de ces Vignes est très-variable, mais que leur nature l'est également, et que sous ces rapports elles changent parfois du tout au tout avec l'âge, on comprendra que dans l'état actuel des choses on ne puisse guère donner sur ces Vignes autre chose que des « à peu près ».

Mais, de ce que l'on ne peut définir ces Vignes d'une manière exacte, s'ensuit-il qu'on ne doive pas en parler? Non, évidemment. Ce qu'il faut, dans cette circonstance, c'est indiquer les caractères généraux en faisant ressortir les plus saillants ainsi que les particularités qui pourront servir plus tard pour attribuer aux plantes des dénominations spéciales.

Pour aujourd'hui nous nous arrêterons donc tout particulièrement, mais non abso-

lument pourtant, au *Spinovitis Davidii*. On remarquera que notre description s'applique à de jeunes plantes qui, par conséquent, n'ont pas encore acquis leurs caractères de fixité, lesquels, du reste, chez les Vignes de semis, sont généralement longs à se produire.

Une autre raison qui nous engage à parler plus spécialement du *Spinovitis*, c'est que jusqu'ici il nous paraît difficile d'établir la présence des véritables épines, qui, dit-on, sont propres à cette espèce. Comme nous avons remarqué, dans nos semis, des individus à écorce complètement glabre tandis que d'autres l'ont hérissée de longs poils assez raides, parfois même spinescents (fig. 10), nous avons cru, en attendant mieux, devoir considérer particulièrement ceux-ci comme pouvant représenter le type du *Spinovitis*. Plus tard, lorsque ces Vignes prendront de l'âge, ce caractère se développera-t-il davantage ou se montrera-t-il sur d'autres parties des plantes? L'avenir le dira.

Le *Spinovitis Davidii*, au moins par son introduction, est tellement lié au *Vitis Romaneti* que nous ne pouvons guère parler de celui-là sans dire au moins quelques mots de celui-ci, ne fût-ce qu'au point de vue de l'histoire de ces deux espèces. Voici, à ce sujet, quelques extraits d'articles que nous avons publiés dans le *Journal d'agriculture pratique* en 1881 et 1883.

Rappelons encore que c'est à M. Romanet du Caillaud, avec qui M. l'abbé David était en relations, que nous devons la connaissance de ces Vignes. Dans une première lettre qu'il écrivait à MM. Vilmorin et Cie, il disait :

... J'ai reçu, il y a quelques jours, des graines de deux espèces de Vigne à vin qui croissent dans les forêts de la province chinoise de Chen-Si. L'une de ces Vignes, qui est épineuse, a reçu le nom de « Vigne David » (*Spinovitis Davidii*), l'autre doit porter mon nom et s'appeler « Vigne Romanet » (*Vitis Romaneti*).

Le *Spinovitis Davidii* (fig. 10) a été découvert par M. David dans une vallée où il croît, à 3,500 mètres d'altitude, latitude 34° environ, longitude 106° environ. La vallée est ouverte vers le Nord.

Le *Vitis Romaneti* a été trouvé à 40 lieues plus au sud, par 105° longitude Est, à une altitude d'environ 1,390 mètres. Il croît dans un terrain exclusivement granitique... Au moment où M. David visitait cette partie du Chen-Si, le sol était couvert de neige. Dans la région du *Spinovitis Davidii*, la neige avait commencé à paraître vers la mi-novembre. Dans celle du *Vitis Romaneti* elle n'était pas encore entièrement fondue le 8 mars.

Au sujet du *Spinovitis Davidii* qui se trouve dans la vallée du Layo-yu, ajoute M. Romanet du Caillaud, Mgr Pagnucci m'écrit qu'il a trouvé certaines variétés de cette Vigne, produisant des Raisins noirs, d'autres des Raisins blancs, et lorsque le fruit de ces dernières est arrivé à maturité, qu'il est d'un noir foncé comme celui de la Ronce... Les grains du *Spinovitis* sont de la grosseur de ceux de la Vigne d'Europe, née de graine, c'est-à-dire gros comme un fort grain de Groseille. Les grappes sont ordinairement à grains distants, mais il y en a aussi à grains serrés comme ceux des Vignes cultivées en Europe. La longueur des grappes est assez variable ; il est rare cependant que les plus grandes aient plus de 10 centimètres de longueur.

Ainsi qu'on a pu le voir par ces divers extraits, il existe, même dans les localités où croissent ces espèces de Vignes, des variétés particulières, différant par la grosseur et la couleur de leurs grains, ce qui pourrait peut-être expliquer les diversités déjà si grandes qu'on observe dans les cultures sur des sujets provenant de graines envoyées directement de la Chine.

Nous allons terminer sur l'historique de ces Vignes par une citation de M. Armand David, relativement à leur découverte. Elle est extraite d'une lettre de ce missionnaire, adressée à M. Romanet du Caillaud en date du 17 avril 1880.

Voici cette citation :

..... Comme je ne sache pas que d'autres naturalistes que moi aient jamais pénétré dans les montagnes où j'ai découvert le *Vitis Davidii* et le *Vitis Romaneti* et, d'un autre côté, que mes courtes indications soient suffisantes pour bien déterminer ces deux espèces, je pense que vous, comme introducteur de ces plantes inédites encore, vous avez tout le droit de les vulgariser sous les noms sous lesquels vous les avez déjà indiquées. Les règles convenues de nomenclature binaire exigeront que l'espèce épineuse s'appelle *Vitis Davidii* ou mieux *Spinovitis Davidii*, si les botanistes se déterminent à créer un sous-genre pour cette très-curieuse Vigne à épines.

Après ces quelques considérations générales nous allons essayer d'établir les principaux caractères qui nous ont paru propres à particulariser le groupe *Spinovitis* :

Plantes vigoureuses, à écorce rouge ou blanche (ces deux formes se rencontrent

en quantité variable dans les semis), glabres ou velues, portant parfois de grands et forts poils hispides qui se rencontrent non seulement sur l'écorce, mais sur les pétioles, parfois même sur la nervure médiane des feuilles. Tiges fortement volubiles, à vrilles très-ténues, blanches ou plus ou moins colorées comme les écorces. Feuilles très-variables, d'abord cordiformes ou à peu près entières ou légèrement dentées, plus ou moins lobées; plus tard parfois digitées, à bords largement dentés, molles, épaisses, blanc argenté ou roux en dessous par un tomentum abondant, feutré.

*Observation* ou *Particularité.*

Dans tous les semis que nous avons faits jusqu'ici avec des graines de *Spinovitis*, nous avons toujours remarqué des plantes différentes entre elles par les feuilles et la villosité; les unes glabres, les autres plus ou moins velues, outre que la forme et les dimensions du limbe présentaient parfois des différences considérables. D'où il s'ensuit que plus tard, au fur et à mesure que les plantes se caractériseront, et qu'elles produiront des fruits, on pourra probablement, en s'appuyant sur des caractères individuels, et en précisant ceux-ci, établir des variétés particulières. La base générale sera posée.

Il ne faut toutefois pas perdre pas de vue que notre description se rapporte à de jeunes plantes de trois ans environ, provenant de graines envoyées de la Chine et d'origine certaine.

Ce fait nous paraît d'autant plus important à rappeler que certains pieds qu'on possède de cette espèce, mais alors beaucoup plus âgés, que nous avons eu l'occasion d'étudier, ont des feuilles bien différentes, soit comme forme, soit surtout comme contexture; ces dernières provenaient aussi de graines qui avaient été envoyées de la Chine, sous cette même dénomination, *Spinovitis*.

Ajoutons encore que parmi nos semis, tandis que la plupart des individus conservaient leurs feuilles vertes jusqu'au moment de la chute de celles-ci, on en remarquait quelques-uns, dont les feuilles, à ce moment, devenaient d'un très-beau rouge foncé, absolument comme font beaucoup d'espèces américaines: Chênes, Rhus, Vignes-Vierges, etc., etc., ce qui, à cette époque de l'année, donne à ces plantes un mérite ornemental tout particulier, qui en augmente encore l'intérêt. Mais ce caractère, de rougir fortement à l'automne, est également propre à beaucoup de nos Vignes cultivées.

E.-A. Carrière.

# LE LASTREA ÆMULA EN FRANCE

Depuis que la France est sillonnée de rapides communications, on constate fréquemment la présence de plantes dont l'existence jusque-là était restée inconnue; l'espèce en question est dans ce cas. Qui se serait douté qu'on y rencontrerait un jour cette espèce, qui ne nous était connue que de nom et par des échantillons renfermés dans quelques herbiers? La chose est cependant réelle, et cette nouvelle venue occupera certainement une place importante dans les riches collections de Fougères que l'on trouve aujourd'hui dans nos cultures.

Le *Lastrea æmula* existe probablement sur le territoire français depuis des temps immémoriaux, bien que l'on ne s'en doutât guère. Jusqu'ici, du reste, cette plante avait été regardée comme une variété du *Polystichum spinulosum*; ce n'est qu'en 1874, que M. P. Joseph Lafosse, à qui revient l'honneur de cette découverte, la rencontra parmi les autres espèces qui croissent au pied de la montagne du Roule, près Cherbourg, et l'emporta pour la cultiver dans sa propriété de Saint-Côme-du-Mont.

Comme il avait déjà reçu cette espèce d'Angleterre, il planta les quelques pieds qu'il avait recueillis à Cherbourg auprès de ces derniers, et, après quelques années d'observations, il reconnut que la plante indigène était identiquement la même espèce que celle qu'il cultivait depuis longtemps; l'existence du *Lastrea æmula* en France n'était plus douteuse. Il publia une note à ce sujet dans le *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 4me série, vol. VI, p. 210, 1882.

Encouragé par cette découverte, M. Joseph Lafosse vint visiter cette année la Basse-Bretagne; il y fit quelques excursions et s'occupa de rechercher le *Lastrea æmula* qu'il ne put rencontrer. Il le re-

trouva au Jardin botanique, occupant la place du *Lastrea spinulosa*, et, d'après les renseignements qu'il nous donna et les notes que nous avions prises sur l'habitat de l'exemplaire cultivé, nous nous mîmes en route pour le rechercher de nouveau. Nous l'avons d'abord trouvé, mais en petite quantité, puis, en poursuivant nos recherches dans d'autres directions et surtout dans les bois exposés au nord de la vallée de l'Elarn, nous l'avons rencontré en abondance, et nous avons pu constater que tout ce qui a été pris jusqu'à ce jour pour le *Lastrea spinulosa* est, soit le *Lastrea dilatata*, jeune, soit le *Lastrea æmula.*

Le *Lastrea æmula* appartient au groupe dont le *Lastrea dilatata* est le type. Ce groupe se compose, pour notre région, de deux espèces qui se reconnaissent aux caractères suivants :

1. *Lastrea dilatata*, Presl. (*Polypodium dilatatum*, Sw., *Aspidium dilatatum*, Willd.) Taille élevée, de 60 centimètres à 1 mètre. Caudex gros, ligneux, écailleux. Frondes semi-persistantes, très-larges, d'un vert foncé, à pinnules allongées, distinctes les unes des autres, profondément pinnatifides, convexes et réfléchies. Rachis très-fort, vert foncé, garni d'écailles jusqu'aux deux tiers de sa longueur. Écailles nombreuses, entières, larges, sinuées, lobées sur les bords, transparentes, bicolores. Indusium lisse, bordé de glandes pédicellées.

2. *Lastrea æmula*, Brack. (*L. Fœnisecii*, Lowe, *L. recurva*, Newm., *Aspidium æmulum*, Sw., *Asp. recurvum*, Fée.) Taille de 10 à 40 centimètres. Caudex petit, cespiteux. Frondes persistantes, aiguës, d'un vert gai, commençant à périr par la pointe, non par la base, à pinnules décurrentes, fortement concaves, même étant sèches, crispées, dressées et relevées, à dents mucronulées. Rachis fort, dressé, garni d'écailles lancéolées aiguës, transparentes, unicolores. Indusium à glandes sessiles.

Le *Lastrea æmula* croît en abondance à Madère, aux Açores et aux îles du Cap-Vert ; on le retrouve également en Islande, dans le Devonshire, le Cornouailles, et dans plusieurs autres parties de l'Angleterre.

En France, il n'a encore été observé que dans le nord-ouest, par l'auteur cité. On le rencontre aux environs de Cherbourg, où il est assez rare. En Bretagne, nous ne l'avons encore trouvé qu'aux environs de Landerneau, depuis l'étang du Raal jusque près de la gare de Landivisiau, où il est très-abondant dans les bois de Pencron, vis-à-vis de Landerneau, et diminue sensiblement à mesure qu'on s'éloigne à droite ou à gauche de cette localité. Tout nous porte à croire qu'on le rencontrera ailleurs, car si le *Lastrea spinulosa* est aussi commun que l'indiquent les frères Crouon, dans la *Florule du Finistère*, et que cette plante soit la même que celle de Landerneau, il est évident qu'elle doit être commune dans le département, ce dont toutefois nous ne sommes pas sûr ; aussi devons-nous nous borner à indiquer ce que nous avons vu nous-même.

M. Lloyd dit aussi qu'il possède dans son herbier une Fougère récoltée par lui au Huelgoat et qu'il croit être le *Lastrea æmula*, mais il n'en est pas certain cependant ; ce qui nous donne à penser que le *Lastrea spinulosa* n'est peut-être pas aussi commun qu'on pourrait le supposer, et que le *Lastrea æmula* pourrait bien se rencontrer dans les montagnes Noires et d'Arée, et peut-être çà et là dans tous les bois montagneux de la Basse-Bretagne. Donc avis aux botanistes.

A Derinon, Pencron, la Roche-Maurice, Pontchrist, partout où nous l'avons rencontrée, nous avons remarqué que cette espèce croît toujours en compagnie du *Blechnum spicant* et du *Lastrea dilatata*. Elle n'habite jamais les plateaux ni les talus exposés au soleil ; on la rencontre toujours au pied des talus et des fossés, regardant le nord, et à l'ombre des grands arbres, où l'humus est abondant, couvert d'une épaisse couche de mousse et de feuilles sèches qui lui servent d'abri pendant l'hiver ; ce qui nous porte à croire que la culture en pleine terre serait assez difficile dans le centre et le nord de la France, là où l'air salin, qui est probablement un des principaux agents nécessaires à sa végétation, lui ferait complètement défaut.

M. Joseph Lafosse dit que les exemplaires qu'il a reçus d'Angleterre, ainsi que les pieds récoltés par lui à Cherbourg et qu'il cultivait depuis 1874, ont péri en 1879-80, par une température de 15° au-dessous de zéro, ce qui semble prouver que cette espèce ne pourra pas supporter la pleine terre sur tous les points de la France. A Brest, où nous la cultivons depuis 1869, elle a parfaitement supporté 6 degrés de froid, et aurait peut-être pu en supporter davantage ; la plante est placée au nord, entourée

de pierres et de gazon, qui l'abritent pendant les grands froids. Elle produit chaque année des feuilles qui atteignent 40 et 50 centimètres de hauteur ; son port ramassé et dressé, ses frondes élégamment découpées, crispées et d'un vert gai, produisent un effet splendide qui la fera certainement rechercher des amateurs de Fougères, car, pour l'ornement des serres froides et des appartements, cette espèce peut rivaliser avec les plus élégantes Capillaires qui nous viennent des régions tropicales.

Sa culture ne nous paraît pas exiger de grands soins. De la terre de bruyère, grossièrement concassée et remplie de fibres chevelues pour imiter celle où la plante croît; beaucoup d'ombre et peu de chaleur pendant l'été ; des pots moyens et bien drainés, si elle est cultivée en serre froide ou dans les appartements, et des arrosements très-modérés, sont à peu près les seuls soins qu'exigera le *Lastrea æmula* pour bien se porter. A la pleine terre, on peut le cultiver sous les grands arbres ou à l'exposition du nord, dans de la terre de bruyère recouverte de mousse, qu'on arrose légèrement pendant les grandes chaleurs. Il faut éviter surtout de couper les feuilles avant le printemps, car ses rachis sont remplis de cellules tellement grandes que les eaux pluviales pourraient amener la perte de la plante en séjournant longtemps à l'intérieur.

J. Blanchard.

# PELARGONIUM LILLIPUT A FLEURS DOUBLES

Plusieurs fois déjà, nous avons eu l'occasion de dire quelques mots de certaines variétés de cette série si méritante de Pélargoniums. Mais aujourd'hui, nous croyons devoir attirer plus particulièrement l'attention sur ces plantes vraiment remarquables.

D'abord d'où viennent-elles? Leur origine ne paraît pas bien établie, la plupart pourtant paraissent provenir de Belgique. Elles sont, du reste, encore peu répandues et ne constituent guère que des plantes d'amateur, bien qu'elles soient éminemment ornementales.

Ces variétés paraissent tenir à la fois des Pélargoniums à grandes fleurs et des P. zonales ; elles sont excessivement naines et très-floribondes ; leur bois gros est court, et leurs feuilles très-rapprochées sont généralement un peu crispées, peu ou nullement zônées ; quant aux fleurs, qui sortent très-bien du feuillage, portées sur des pédoncules raides, elles sont très-pleines et diversement nuancées.

Les variétés de cette section, que l'on trouve aujourd'hui dans le commerce et qui toutes sont méritantes, sont au nombre de 6. En voici les noms :

*Archiduc Rodolphe*, *Comtesse de Tanneberg*, *Jean Paquot*, *Léopold II*, *Princesse Stéphanie* et *Wyckaerdi*.

Ajoutons que cette série déjà si intéressante vient encore de s'augmenter par suite de nouveaux semis. Ainsi *la Revue de l'Horticulture Belge et étrangère* dans un de ses derniers numéros annonçait la mise au commerce d'un certain nombre de nouvelles variétés.

Cultivées en pots, ces plantes, relativement vigoureuses, constituent de charmants buissons lilliputiens qui sont toujours couverts de fleurs.

Ce sont des plantes très-ornementales, qui constituent une série toute particulière vraiment digne d'intérêt. On peut se les procurer chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

E.-A. Carrière.

# UTILISATION DES ÉCORCES D'ORANGES

L'Orange est devenue de nos jours un objet de grande consommation. C'est par centaine de milliers de kilogrammes que ces beaux fruits sont expédiés d'Algérie, d'Espagne, d'Italie, etc., pour approvisionner les contrées moins favorisées par le climat. Leur bas prix est quelquefois surprenant et, pendant une bonne partie de l'hiver, on voit, dans les grands centres, des Oranges de bonne qualité qui ne coûtent pas plus cher que des pommes appartenant aux variétés les plus communes.

L'éloge de ce fruit n'est certainement plus à faire; mais on ignore généralement le chiffre considérable que représente le commerce de son écorce.

C'est surtout en Angleterre que la consommation en est grande, et le *Gardeners'*

*Chronicle* donnait récemment à ce sujet des chiffres fort intéressants. En dehors de la quantité d'écorce employée pour la fabrication des liqueurs, conserves, essences, etc., la préparation du mets national, du *Plum-pudding,* absorbe annuellement plus de 1 million 750,000 kilogrammes d'écorce d'Orange. Ce chiffre est obtenu en admettant que 7,000,000 de familles du Royaume-Uni emploient par an et chacune une demi-livre d'écorce, ce qui est bien au-dessous de la vérité.

C'est le Cédrat, une des variétés du *Citrus medica,* qui fournit, pour la majeure partie, l'écorce d'Oranges du commerce; ses fruits, on le sait, sont énormes et on les désigne également en France sous le nom de *Poncires;* vient ensuite la variété à gros fruits du Citron ordinaire (*Citrus Limonum*) dont on se sert pour fabriquer la citronnade, l'orangine et des articles de confiserie. L'écorce de l'Oranger (*Citrus aurantium*) produit l'essence d'Orange de Portugal; celle du *Citrus Bergamium,* qui a une odeur très-agréable en même temps qu'elle est très-amère au goût, sert à la fabrication de l'huile de Bergamote, et la variété *Mellarosa* produit une confiture délicieuse. La pulpe et l'écorce épaisse du *C. decumana* sont préparées, ensemble ou séparément, en conserves. Le Citron doux, *Citrus Limonum*, qui a l'écorce épaisse et pâle, produit certains condiments; le Citron ordinaire, dont l'écorce est unie, mince et aromatique, en donne également, ainsi qu'une huile essentielle.

Comme on le sait, les représentants de la famille des Orangers et Citronniers, portent, dans toutes leurs parties, mais surtout sur leurs feuilles et l'écorce de leurs fruits, des glandes vésiculaires ou réceptacles d'huile. C'est cette huile, extrêmement volatile, qui rend ces arbres si odoriférants, et qui produit, dans l'économie animale, une action stimulante très-variée en ses effets.

L'écorce d'Orange exsude son essence immédiatement, par simple compression. Le fruit du Bigaradier, ainsi que l'Orange douce, sont également employés; mais l'essence que l'on en obtient est la plus difficile à conserver; si elle est exposée à l'air, elle perd presqu'immédiatement ses qualités.

L'Orange de Séville (*C. Bigaradia*) est principalement employée pour la préparation des marmelades. La Bergamote (*C. Bergamium*) donne, aussi bien par la compression que par la distillation, l'huile de Bergamote.

Voyons maintenant quelle est la provenance des essences d'Oranges ou Citrons les plus employées.

Le port de Messine expédie annuellement pour environ 4,250,000 francs d'essence préparée.

En Grèce, et dans le Levant, d'immenses quantités, des millions de fruits étaient anciennement consommés sur place ou en grande partie perdus; mais quelques Siciliens ayant, il y a plusieurs années, transporté dans ces contrées l'art de préparer l'huile essentielle, cette production y prend chaque jour des proportions plus grandes.

La Corse possède de grandes cultures de Cédrats, et en fait un commerce important; elle exporte chaque année environ 500,000 kilogrammes de fruits frais ou d'écorce, et 1,400,000 kilogrammes des mêmes produits conservés.

Le Curaçao est préparé avec l'écorce de l'Orange Bigarade. On se figure généralement que cette liqueur délicieuse est préparée dans l'île de Curaçao (située dans la mer des Antilles), mais c'est une erreur. Les Oranges dont elle est extraite venaient autrefois de cette ile, mais leur écorce était expédiée en Hollande, où se faisait la distillation. Maintenant, on fabrique partout du Curaçao.

Comme on le voit, aucune partie du beau fruit dont nous venons de parler n'est perdue, et l'on s'explique le soin avec lequel les écorces d'Oranges sont triées et rassemblées par les chiffonniers des grandes villes, ainsi que par certaines ouvreuses de nos théâtres secondaires. Cela est peu propre, de prime abord, mais il ne faut pas être trop difficile sur la propreté des substances alimentaires, en général, et les produits sortis des fruits de l'Oranger n'échappent pas à la loi commune.

Ch. THAYS.

# RHODODENDRON CAVRONI

Arbuste à rameaux dressés, allongés, diffus, un peu grêles, couverts dans leur jeune âge, ainsi que les pétioles et le dessus des feuilles, d'une laine soyeuse et argentée, puis devenant verts et glabres à l'état adulte. Feuilles brièvement pétiolées (1 à 2 centimètres), glabres sur les deux faces, ovales-elliptiques, ou obtuses à la



...i del

Chromolith. G Severeyns

Rhododendron × Cavroni.

base et acuminées au sommet, coriaces, en dessus, bullées nervées, d'un vert foncé luisant et à bords décurves, plus pâles et à nervures très-saillantes en dessous. Inflorescence terminale en corymbe pauciflore, à pédoncules dressés, cylindracés, longs de 1 à 2 centimètres, glanduleux ; calyce petit, à sépales inégaux, ovales obtus, triés, vert rosé, glanduleux, à bords recourbés en arrière, ciliés-laineux ; corolle inclinée, large de 8 à 9 centimètres, à tube largement campanulé portant 5 sillons profonds intérieurement plissés en travers, à limbe très-ouvert et dont les lobes sont suborbiculaires, échancrés, à bord légèrement ondulé, frangé, à oreillettes équidistantes ; couleur générale blanc pur lavé de rose tendre au sommet et à l'intérieur des lobes; 10 étamines à filets inégaux, blancs, velus dans leur moitié inférieure, à anthères oblongues, claviformes, brun fauve; style saillant, courbé, blanc ; stigmate vert capité.

Ces charmantes fleurs exhalent un parfum pénétrant, exquis, que je ne puis mieux comparer qu'à celui du *Trichopilia suavis*.

Le *Rhododendron* × *Cavroni* a été obtenu par M. Cavron, horticulteur à Cherbourg, qui le met dès à présent au commerce.

L'arbuste, d'un port un peu diffus, à rameaux très-longs qu'il faudrait former par une taille raisonnée, se couvre abondamment de belles fleurs blanches et roses, d'une forme exquise, des nuances les plus fraîches, de l'odeur la plus suave qui se puisse imaginer. Ces corolles, qui s'épanouissent en mai, rappellent celles du *Rh. Veitchianum*, et naturellement celles du *Rh. Gibsoni* d'où elles sont issues, mais elles sont beaucoup plus grandes, et supérieures de tout point au type.

Elles offrent ce très-grand avantage de se conserver parfaitement en fleurs coupées, et de s'ouvrir dans l'eau, quand on les met en vase dans l'appartement.

Cet arbuste se cultive en terre de Bruyère comme ses congénères himalayens. Parfaitement rustique sous le climat de l'Ouest, il sera peut-être un peu plus délicat en plein air dans la région moyenne de la France, quoique les exemples ne soient pas rares de variétés ou d'hybrides plus résistants que les types dont ils sont sortis.

Ed. André.

# LES FRUITS AUX ÉTATS-UNIS

Les journaux américains estiment la valeur de la récolte de Pommes à 50 millions de dollars, celle des Pêches à 56 millions, celle des Poires à 20 millions. En y ajoutant environ 34 millions pour des fruits divers, ils arrivent à un chiffre de 160 millions de dollars (huit cent millions de francs), qui représentent près de la moitié de la récolte en blé.

Il y a peut-être là un peu d'exagération, mais, même réduits, ces chiffres peuvent donner une idée de la prodigieuse production des fruits aux États-Unis.

Dans certains districts de la Californie, on a recours, depuis quelques années, à l'emballage en boîtes métalliques, qui conserve au fruit sa saveur et sa belle apparence à l'état frais. Mais ce mode de conservation, excellent en lui-même, a l'inconvénient d'être très-dispendieux : on ne peut guère l'employer que pour des fruits de premier choix ; de plus, si l'étamage de ces boîtes est défectueux, si l'on a employé de mauvais alliage pour en effectuer la soudure, il peut en résulter de graves conséquences pour la santé des consommateurs.

Lorsqu'il s'agit d'opérer rapidement sur des masses de produits destinées à la grande consommation, il est préférable d'avoir recours à la dessiccation, ou à ce qu'on nomme l'évaporation. Ce procédé conserve aux fruits leur couleur naturelle, leur goût et presque leur saveur première ; il crée sur le fruit une sorte d'enveloppe ou de peau artificielle qui emprisonne les principes sucrés, comme le fait la nature dans les Dattes et les Raisins séchés au soleil sous leur enveloppe première.

Lorsqu'on veut utiliser les fruits « évaporés », on n'a qu'à les plonger dans l'eau pendant quelques heures avant d'en opérer la cuisson. C'est par ce procédé que sont conservées des Pommes taillées en rondelles, que l'on trouve chez tous les épiciers, et qui servent à faire d'excellentes marmelades.

Dans les pays où la production des fruits et leur exportation jouent un grand rôle, il est inutile d'insister sur l'importance qu'il y a de réduire les produits à un très-petit volume en leur ôtant 80 p. 100 d'eau, afin d'en rendre le transport plus économique.

Ainsi, dans la Californie du Sud, on emploie, sur une grande échelle, pour les Betteraves, un procédé qui consiste à les couper mécaniquement en tranches de 3 ou 4 centimètres et qu'on fait sécher au soleil pendant quelques heures : on diminue ainsi beaucoup leur poids pour le transport, et le rendement en sucre ne perd pas, au contraire.

Il existe en Amérique de nombreux appareils très-ingénieux pour peler, vider, trancher et évaporer les fruits. En outre des appareils et procédés appliqués dans les États du Nord, où l'on a recours à la chaleur artificielle ; on emploie aussi dans les États du Sud des évaporateurs, c'est-à-dire des fours naturels, où l'on utilise la chaleur solaire, non pas à l'air libre, comme en Orient ou à Malaga, mais dans des caisses fermées. Le soleil alors vient continuer l'œuvre commencée quand le fruit était attaché à l'arbre.

Jules LACHAUME.

# LES PLATYCODONS

Nous croyons devoir appeler l'attention sur des plantes que l'on délaisse trop aujourd'hui, et qui non seulement sont très-ornementales, très-floribondes et produisent en grande quantité de grandes et jolies fleurs, mais qui ont cet autre avantage d'être vivaces, très-rustiques et de ne demander guère d'autre soin que d'être plantées.

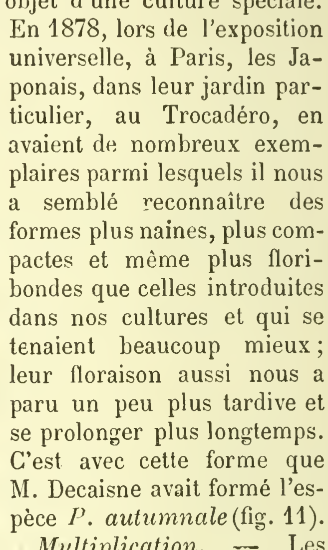
Ces plantes sont les Platycodons, sous-genre des Campanules. Ce sont des plantes qui forment une forte souche de laquelle chaque année partent de nombreuses tiges qui atteignent 40 à 60 centimètres de hauteur. Les tiges, glabres et d'un vert glaucescent, sont peu ramifiées. Les fleurs, dressées, grandes, blanches, bleues ou lilacées, longuement pédonculées, sont disposées en longues grappes paniculées et terminent les tiges ; elles forment une sorte de coupe brusquement et très-largement évasée, qui atteint jusqu'à 6 centimètres, parfois même plus de diamètre.




Fig. 11. — Platycodon d'automne.

La floraison, qui commence en juillet, se continue jusqu'en août, septembre et même davantage, si l'on a soin de supprimer les fleurs au fur et à mesure qu'elles passent.

Les Platycodons sont des plantes qui, dans l'extrême Asie, paraissent occuper une assez grande aire de dissémination et se rencontrent depuis la Sibérie jusque dans la Chine et surtout au Japon, où ils sont l'objet d'une culture spéciale.



En 1878, lors de l'exposition universelle, à Paris, les Japonais, dans leur jardin particulier, au Trocadéro, en avaient de nombreux exemplaires parmi lesquels il nous a semblé reconnaître des formes plus naines, plus compactes et même plus floribondes que celles introduites dans nos cultures et qui se tenaient beaucoup mieux ; leur floraison aussi nous a paru un peu plus tardive et se prolonger plus longtemps. C'est avec cette forme que M. Decaisne avait formé l'espèce *P. autumnale* (fig. 11).

*Multiplication.* — Les Platycodons formant une forte souche, solide et compacte quoique gazonnante, il est assez difficile d'en faire la séparation et de multiplier les plantes par la division des touffes. Dans le cas où l'on obtiendrait une variété que l'on tiendrait particulièrement à conserver, on serait obligé de la diviser, ce qu'il faudrait faire au printemps quand les plantes vont entrer en végétation et au moyen de divisions assez fortes ; autrement elles pourraient fondre. Le semis est le mode le plus généralement employé pour multiplier les Platycodons ; on le pratique à la fin du printemps ou au commencement de l'été. Les graines, qui sont très-fines, doivent être semées sur le sol

qu'ensuite on appuie et que l'on entretient légèrement humide par des bassinages pratiqués quand besoin est. Si l'on sème en pleine terre, les précautions et les soins sont les mêmes. Ces semis doivent être faits en terre de bruyère et à mi-ombre si possible. On pourrait même semer en place, en lignes ou en touffes et se borner ensuite à éclaircir les plants. Les repiquages doivent se faire au premier printemps, avant le départ de la végétation ; ils ne nécessitent pas de soins particuliers.

Presque toujours, dans les semis, on obtient les deux variétés : blanche et bleue, et aussi, surtout si l'on a semé les races qui paraissent plus particulièrement propres au Japon, les deux formes : l'une à fleurs simples, l'autre à fleurs doubles.

Les Platycodons semblent s'accommoder particulièrement d'une terre franche et légère, quoiqu'ils poussent dans presque tous les terrains. Tant que les plantes sont faibles, leurs tiges grêles se tiennent mal ; mais à mesure qu'elles prennent de l'âge, les tiges sont plus fortes et se tiennent beaucoup mieux, de sorte que les plantes forment des touffes compactes qui, chaque année, même sans aucun soin, fleurissent abondamment et produisent pendant un temps assez long un très-bel ornement. Ce sont donc deux plantes très-précieuses pour les grands jardins, de ces « vieilleries » qu'on néglige parfois, qu'on abandonne rarement, et auxquelles on revient toujours.

E.-A. Carrière.

# LES JARDINS DE KAHSMYR

Les jardins qui, au Kashmyr peuvent attirer l'attention du voyageur, appartiennent tous au gouvernement ; les quelques jardins particuliers qui existent ne méritent pas qu'on s'y arrête. Les plus beaux sont les plus anciens et datent de plus de trois cents ans ; ils ont été créés par les Mongols alors qu'ils dominaient le Kashmyr. Quant aux jardins modernes ils sont loin d'être comparables aux anciens. Je vais essayer d'en donner une idée en procédant par ordre de mérite, et en commençant par les vieux jardins.

Tous sont situés en côte, c'est-à-dire sur le versant des montagnes, de sorte que lorsqu'un observateur est placé dans ces jardins, il jouit d'un coup d'œil des plus grandioses : il découvre d'abord l'immense lac de Srinagar avec tous ses bateaux et ses jardins flottants, ses îles boisées et ses plantes aquatiques ; au loin il voit un cercle de montagnes aux ondulations imposantes et dont les sommets sont couverts de neiges éternelles qui, au lever et au coucher du soleil produisent un effet splendide.

J'ai dit plus haut que ces jardins étaient situés en côte ; cette dispositon naturelle du terrain a nécessité la création de terrasses horizontales de forme rectangulaire, d'environ 50 mètres de longueur, et dont la largeur varie selon la grandeur du jardin ; on peut par conséquent dire que ces jardins forment de gigantesques escaliers. Chacune de ces terrasses est soutenue par un mur de 2 mètres et plus de hauteur. Des escaliers en pierres, construits en face des allées, permettent de communiquer d'une terrasse à l'autre.

Dans chacun de ces jardins, il y a deux maisons ou plutôt deux anciens palais, qui étaient les résidences d'été des chefs de tribus. Ces maisons sont situées, l'une dans la partie la plus basse et l'autre dans la partie la plus haute, et juste au milieu de la longueur du jardin ; de sorte que, quoiqu'étant placées bien en face l'une de l'autre, ces maisons ne masquent pas les points de vue, l'une étant située beaucoup plus haut que l'autre. De plus cette disposition permet aux rayons visuels de passer bien au-dessus et d'embrasser un plus vaste horizon.

Ces constructions sont reliées entre elles par une large allée bordée d'énormes Platanes. Au milieu de cette allée court un canal très-bien maçonné, qui traverse le jardin dans toute sa largeur, en passant sous les deux maisons ; près de chacune de celles-ci est ménagé un grand bassin avec jets d'eau, puis une ligne de jets d'eau est également disposée sur toute la longueur du canal.

Ce canal est alimenté par les eaux provenant des montagnes ; ce qui fait que quand les eaux jouent, les terrasses forment autant de cascades intercalées de petits jets d'eau, dont l'ensemble produit un effet charmant.

Malheureusement ces jardins, qui sont certainement ce qu'il y a de mieux à Kashmyr, ne sont pas du tout entretenus, bien qu'ils aient le mérite d'être historiques.

A part les gigantesques Platanes, les autres végétaux que l'on y remarque sont peu intéressants. Toutes les terrasses avaient été jadis plantées en vergers, de sorte que l'on voit encore çà et là, quelques Pommiers, Poiriers, Vignes, Grenadiers et Cerisiers. Comme plantes d'ornement on y trouve des Lilas de Perse, des Jasmins et quelques plantes bulbeuses.

Les quelques jardins modernes de Kashmyr sont tous de forme régulière et établis en terrains plats, près des différents palais du gouvernement ; leur tracé est rigoureusement géométrique et consiste en carrés ou rectangles séparés entre eux par des allées spacieuses dont le niveau est toujours de 30 centimètres au moins plus haut que celui des carrés. Ce rehaussement des allées a pour but de permettre les irrigations nécessaires aux différentes cultures ; pour cela, tout le long des allées et des deux côtés, une rigole est ménagée pour la conduite des eaux, de façon à permettre d'irriguer partout où le besoin s'en fait sentir.

Les machines élévatoires employées sont des plus primitives ; elles consistent en chaînes à godets dont le manège n'a rien d'artistique. Le tout est construit en bois presque brut et l'ajustage est loin d'être correct. Au lieu de chaînes ce sont deux énormes cordes en paille de riz sur lesquelles des godets en terre cuite sont fixés ; le tout est mu par deux bœufs.

Les cultures que l'on rencontre n'ont rien de particulier ; les carrés les plus éloignés de la maison sont plantés en vergers : Pommiers, Poiriers, Abricotiers etc.

Vient ensuite la culture potagère. Les légumes privilégiés et qui occupent la plus grande surface sont en première ligne des Aubergines, des Piments et des Tomates ; puis viennent les Cucurbitacées, telles que Citrouilles, Concombres, Pastèques et Melons.

Tous ces légumes, quoique croissant sous un climat privilégié, sont d'une qualité qui est loin d'être comparable à nos légumes d'Europe ; la cause de cette infériorité est que tous ces légumes appartiennent à peu de chose près à l'espèce type, car les indigènes sont trop insouciants pour chercher à améliorer leurs produits par la sélection.

Pour donner une idée exacte de la culture potagère kashmirienne, il suffit de dire qu'aucune espèce de chou pommé n'est cultivée par les indigènes ; au lieu de cela ils cultivent des quantités considérables d'une espèce de chou vert qui imite assez le Colza. Ce chou est planté très-serré et atteint jusqu'à 1 mètre et même plus de hauteur ; ils en enlèvent les feuilles au fur et à mesure qu'elles se développent et les disposent en petites bottes qui sont expédiées aux divers marchés de Srinagar pour être livrées à la consommation.

Près de la maison est placée la partie ornementale. Là on trace des parterres qui ne sont autre chose que des chinoiseries dont le dessin est toujours très-compliqué. En général ce sont des copies, des dessins imités de ceux qui ornent les plafonds des salons du Maharadjah.

Au printemps, quand les parterres viennent d'être exécutés, on en saisit parfaitement tous les détails, mais quand on a garni le tout avec des plantes telles que : *Zinnia*, Balsamines, *Tagetes*, *Œnothera*, *Petunia*, *Dahlia*, Pavots, *Coreopsis*, etc., ce mélange forme un inextricable fouillis où l'on ne peut plus voir trace du dessin, qui pourtant n'est pas dépourvu d'intérêt et a demandé beaucoup de temps pour l'exécution.

L. BOULEY,
Directeur des cultures de S. H. le Maharadjah à Srinagar.

# POMMIERS PARADIS ET DOUCIN

Qu'entend-on par Pommier Paradis ? Y en a-t-il plusieurs espèces, et si oui, d'où viennent-elles ? Ces espèces ont-elles des caractères particuliers qui permettent de les distinguer des autres Pommiers ? Toutes ces questions sont obscures, insolubles d'une manière absolue. Le seul moyen de les traiter, c'est d'examiner impartialement les faits, c'est-à-dire par un procédé que l'on pourrait qualifier d'empirique C'est ce que nous allons faire.

Notons d'abord que c'est au pluriel que nous posons la question. Car si, pendant longtemps, il n'y a eu qu'une race de Pommier Paradis, aujourd'hui il en est autrement. Nous avons le Paradis ordinaire ou commun, qui est aussi le Paradis *de Fontenay* et le *Paradis d'Orléans*, le *Paradis jaune*, enfin le *Paradis Anglais*, qui est d'introduction récente et encore peu répandu dans les cultures.

Nous allons les examiner successivement

et en indiquer les principaux caractères. Faisons d'abord remarquer, quant à l'origine, que, à part le Paradis jaune — et encore ? — l'on ne sait rien de certain sur ces arbres. Sont-ce des espèces naturelles ou des variétés que le hasard a fait remarquer dans les cultures ? Quoi qu'il en soit, nous allons dire ce que nous en savons.

*Caractères généraux des Pommiers Paradis.* — Comme végétation et aspect, il y a bien quelque différence sur quelques-uns, sur un surtout, le *Paradis Anglais*, mais ces différences ne sortent pas assez des caractères généraux des Pommiers ordinaires pour qu'on puisse en tenir compte. Un seul caractère, qui est commun aux diverses races de Paradis et qui semble les distinguer nettement des autres Pommiers, porte sur les racines qui, chez toutes, sont courtes, comme charnues et excessivement nombreuses (surtout sur le Paradis commun), se développant à « fleur du sol », parfois même un peu au-dessus de celui-ci. De plus ces racines se développent avec une telle facilité qu'il s'en forme très-promptement, aussitôt que le sujet est quelque peu hors de terre; c'est ce qui explique le procédé de buttage ou d'enterrage que l'on emploie pour les multiplier.

*Paradis commun* ou de *Fontenay-aux-Roses* (Paradis d'Orléans). — Bois plutôt grêle que gros ; écorce gris cendré, velue sur les jeunes bourgeons. Fruits plutôt petits que gros, légèrement côtelés, à peau luisante, blanc-jaunâtre excepté sur les parties exposées au soleil qui sont colorées en rouge brillant. Chair blanche, sucrée, peu relevée. Maturité juillet-août.

Ce qu'on nomme Paradis d'Orléans n'est autre que le Paradis commun qui, cultivé et multiplié à Orléans, acquiert parfois des propriétés particulières, c'est-à-dire une vigueur plus grande que celle qu'il atteint à Fontenay, ce qui le rend alors plus propre à servir de sujet. Du reste, il semble que le Paradis commun tende à s'affaiblir ; cette race paraît être sur son déclin ; sa végétation est faible, très-souvent ses feuilles tombent de bonne heure et alors sa sève s'arrête, de sorte qu'en très-peu de temps on ne peut plus greffer. Une particularité qui semble justifier l'opinion que nous émettons sur le Paradis, que c'est une « race usée », c'est son affaiblissement de plus en plus grand presque partout, même à Fontenay-aux-Roses, où, pendant si longtemps, il poussait si bien et où on le multipliait en quantité considérable. Aujourd'hui, il pousse très-faiblement, ce qui permet de supposer que bientôt il ne poussera plus du tout. Il faut donc lui chercher un remplaçant.

*Paradis Anglais.* — On en ignore l'origine; il a été introduit de l'Angleterre en France par MM. Transon frères, d'Orléans. Il est remarquable et distinct par son aspect général et sa végétation, qui rappelle un peu celle du *Doucin* ; il est peu ramifié et presque toujours unitige, dressé et raide ; son bois est très-gros, relativement court ; ses feuilles sont largement cordiformes, épaisses, plus ou moins tourmentées ; quant à ses qualités comme sujet, les opinions paraissent être partagées. Ainsi, MM. Transon, à qui nous avions demandé des renseignements, nous ont répondu : « Nous avons cultivé le *Paradis anglais*, mais nous y avons renoncé ; comme sujet, il était bon, mais les écussons reprenaient mal dessus, et il en manquait généralement un tiers ou même la moitié ; et, d'autre part, sa multiplication par cépée était beaucoup plus lente que celle des autres variétés (Paradis ou Doucin) ; son bois étant très-gros, chaque souche ne donnait qu'un très-petit nombre de bourgeons. »

Voilà comment le *Paradis Anglais* se comporte à Orléans ; à Vitry (Seine), il en est autrement, paraît-il, ainsi qu'on peut en juger par ces quelques lignes que nous extrayons d'une lettre que nous a adressée notre collègue, M. Coulombier, dont la compétence en pareille matière ne peut être contestée :

.....Le plant de *Paradis Anglais* a été introduit par MM. Transon frères, d'Orléans, qui en ont envoyé à un cultivateur de Bagneux, près Fontenay-aux-Roses, pour qu'il le multipliât ; j'en ai planté deux fois ; il a bien réussi à la reprise et à la greffe, et les variétés greffées dessus ont toutes une végétation magnifique. Suivant moi, la qualification de *Paradis* est mal appliquée, car c'est plutôt un *Doucin* comme aspect et comme végétation. Je ne peux rien dire, quant à son influence au point de vue de la fructification, car je n'ai pas encore récolté de fruit sur ce sujet.

Il résulte de ce qui précède que le *Paradis Anglais* paraît se comporter différemment suivant les localités, ce qui, toutefois, n'a rien de surprenant, puisque c'est ce qui arrive avec presque tous les végétaux. C'est donc à l'expérience de décider et de résoudre la question, si toutefois elle n'est pas insoluble. Mais ce qui est hors de doute, c'est, ainsi que le dit M. Coulombier, la res-

semblance générale du *Paradis Anglais* avec un *Doucin*, ce que nous avons pu constater dans les pépinières de notre collègue.

*Paradis jaune.* — Pour celui-ci, nous sommes mieux renseignés, quant à son origine, et son histoire est assez bien connue. Nous en avons parlé dans ce journal (1). Sa tige glabre est grêle, allongée et se ramifie facilement; ses racines, très-ténues, sont en général peu nombreuses; quant à ses feuilles, elles n'ont rien de particulier. Comme fruits, ceux-ci, qui ont environ 4 centimètres de diamètre, sont côtelés, surtout vers le sommet; l'œil est fermé, fortement plissé, la queue courte, la peau lisse, luisante, d'un vert herbacé, plus rarement roux sur les parties bien insolées. Chair d'un blanc de lait, très-dense, sèche, peu juteuse. Maturité : août.

Ce qui, pratiquement, caractérise surtout le *Paradis jaune*, c'est sa végétation très-prolongée, continue, qui permet de le greffer presque jusqu'à l'époque des gelées.

*Doucin.* — Ce qu'on nomme ainsi est une race qui, comme le Paradis, est d'origine inconnue. C'est certainement le fait d'un semis de hasard, dont la végétation est plus forte que celle des Paradis. Comme ceux-ci, il se ramifie beaucoup et développe facilement des racines latérales, ce qui permet de le multiplier par cépée, ainsi qu'on le fait des Paradis. Il pousse droit, est vigoureux et robuste, et son système radiculaire bien développé et assez puissant, fait qu'il vient presque partout, de manière qu'on peut le greffer pour faire des demi-tiges et même des tiges. C'est, comme sujet, un intermédiaire entre les *Paradis* et les *Pommiers francs.*

Tels sont, d'une manière générale, les principaux caractères des Pommiers *Paradis* et *Doucins*, ainsi que leur origine, autant du moins que la pratique et la tradition permettent de le faire.

Est-ce à dire qu'il n'y ait que ceux-là qui soient propres aux usages pour lesquels on les emploie et qu'il n'y en ait pas d'autres qui aient des propriétés analogues? Non, certes, et il est au contraire hors de doute que tous les jours et dans les semis de Pommiers on en trouverait qui pourraient servir aux mêmes usages et les remplacer, parfois même avec avantage. Ce choix, ou sorte d'appropriation, appartient à ceux qui ont intérêt à le faire, c'est-à-dire aux praticiens.

Jusqu'à ces derniers temps, on ne connaissait qu'un *Doucin*, celui dont nous venons de parler; aujourd'hui on en connaît un autre qui, comme sujet, le remplace avec avantage : c'est le *Doucin amélioré* ou *d'Angers*, que nous décrirons dans un prochain article.

E.-A. Carrière.

# LES PALMIERS CULTIVÉS (2)

Arenga, Labill.— Ce genre comprend actuellement cinq espèces, dont quatre sont introduites dans les cultures. Les *Arenga*, lorsqu'ils se sont développés dans de bonnes conditions, atteignent une hauteur de 12 à 15 mètres et plus; leur stipe est vigoureux, rond et lisse, excepté lorsqu'il est recouvert par les longues fibres noires qui garnissent la base des pétioles. Les feuilles sont pennées; les folioles sont disposées régulièrement le long du rachis, et se réunissent quelquefois par paires à leur base.

L'extrémité tronquée ou déchirée de ces folioles, ainsi que leur soudure basilaire assez fréquente, sont les caractères auxquels le genre se reconnaît à première vue. Les seuls Palmiers avec lesquels les *Arenga* peuvent présenter quelque ressemblance sont quelques *Caryota* et les *Didymosperma* (*Wallichia*). Cependant les *Caryota* en diffèrent par leurs feuilles bipennées, et les *Didymosperma* en ce qu'ils ne présentent pas de lobes à la base des segments des feuilles.

Les Arengas possèdent de grandes qualités ornementales; leurs feuilles, qui sont gracieusement arquées, ont leur partie supérieure vert foncé, tandis qu'au contraire leur face inférieure est argentée; le contraste ainsi formé et le singulier effet produit par les masses de fibres noires qui accompagnent la base des pétioles augmentent encore l'effet décoratif de ces beaux Palmiers.

Ces fibres, qui présentent une grande rigidité, sont employées, par les naturels des contrées où croissent les Arengas, à écrire sur le papier et à beaucoup d'autres usages.

L'*A. saccharifera* produit le sucre de Palme connu sous le nom de *Jaggery*, le vin de Palmier nommé *Toddy*, et la farine appelée *Sagou*. Les graines des Arengas sont enveloppées d'une pulpe charnue qui ressemble au sarcocarpe d'une Pomme. Ce fruit contient trois loges renfermant deux ou trois graines oblongues, légèrement anguleuses, brun foncé, longues de 25 millimètres, arrondies à une extrémité, pointues à l'autre. Les feuilles cotylédo-

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 436.
(2) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 538, et 1885, p. 19.

nales sont simples ; ces feuilles deviennent pennées lorsque les jeunes Palmiers sont âgés d'un an ; dès l'âge de deux ans, ils acquièrent un port très élégant. Ils sont de nature vigoureuse, résistent bien à la fatigue occasionnée par la garniture des appartements, etc.

*A. Bonnetti*, Hort. — Indes occidentales.

*A. obtusifolia*, Mart. — Java, Sumatra.

*A. saccharifera*, Labill.— Indes occidentales.

*A. Wightii*, Griff. — Malabar.

Astrocaryum, Meyer. — Ces Palmiers sont caractérisés par l'abondance des épines qui garnissent leurs feuilles sur les deux faces, en même temps que les autres parties de la plante. Ces épines atteignent quelquefois 35 centimètres de longueur.

La plupart des espèces cultivées produisent des tiges hautes de 10 à 12 mètres de hauteur, garnies d'épines disposées par cercles. Une de ces espèces cependant, l'*A. acaule*, ne développe jamais de tige, ses feuilles partent directement du sol.

Les *Astrocaryum* cultivés proviennent des forêts vierges humides, à végétation si puissante, de l'Amérique du Sud, particulièrement du Brésil. En serre, on doit leur donner une grande humidité, tant aux racines qu'aux parties aériennes de la plante, au moyen de bassinages fréquents. On obtient ainsi une végétation vigoureuse et une floraison annuelle remarquable par la forme de la spathe, qui ressemble à un bateau.

Quand ces Palmiers sont jeunes, ils produisent un joli effet par leurs élégantes feuilles pennées, épineuses, à segments argentés en dessous et acuminés, au lieu d'être tronqués, comme dans les *Martinezia*.

Les graines des *Astrocaryum* sont enfermées dans un fruit charnu qui, suivant les différentes espèces, varie de la grosseur d'une noix à celle d'un œuf de poule. Quand ce fruit est frais, il contient un jus abondant, est comestible, et constitue surtout un bon aliment pour les bestiaux. Dans quelques espèces, le fruit est recouvert d'épines, et dans toutes, en séchant, il devient plus ou moins fibreux. Les graines ressemblent à un œuf de poule ; elles sont lisses, brun foncé, arrondies à une extrémité, et à l'autre présentent un étroit mamelon. Elles sont à l'intérieur très-dures et blanches comme de l'ivoire. Les feuilles cotylédonales sont bipartites.

Le *Gartenflora*, de M. Regel, contient (t. 1022) une figure représentant un *Astrocaryum iriarteoides*, Wallis ; mais la nature des épines de ce Palmier, ainsi que leur arrangement, et de plus la troncature des segments des feuilles, dénotent une erreur de détermination ; la plante appartient au genre *Martinezia*.

*A. aculeatum*, Mey. — Palmier *Gri-gri*. La Guyane, La Trinité.

*A. acaule*, Mart. — Rio Negro.

*A. aureum*, Griseb. et Wendl. — La Trinité.

*A. filare*, Hort. Bull. — Patni.

*A. gynacanthum*, Mart. — La Guyane.

*A. Malybo*, Karst. — Nouvelle Grenade.

*A. argenteum*, Hort.

*A. Mexicanum*. Lieb. — Mexique.

*A. Muru-Muru*, Mart. — Brésil.

*A. rostratum*, Hook. f., *Bot. Mag.*, tab. 4773. — Brésil.

*A. vulgare*, Mart. — Brésil.

Attalea. — Genre composé d'une trentaine d'espèces, dont six seulement sont cultivées aujourd'hui à Kew. Les *Attalea* ont tous un aspect élégant et décoratif, lorsqu'ils sont jeunes, et possèdent un port noble et grandiose, lorsqu'ils ont atteint un grand développement.

Une espèce, l'*A. funifera*, produit des graines très-grosses et dures, qui sont employées par le commerce, et servent en partie à faire ces objets finement sculptés et tournés qui se vendent aux portes des églises, des manches de parapluie, etc. ; la même espèce produit également à la base des pétioles des filaments fibreux, noirs, très-résistants, ressemblant à de la baleine, et qui sont employés à la fabrication d'une sorte de balais.

Le fruit de l'*Attalea Cohune* produit une huile d'une certaine valeur commerciale.

Les Attaléas n'ont pas d'épines ; ce sont des Palmiers de moyenne grandeur, à tige absolument cylindrique, à grandes feuilles pennées, à segments très-régulièrement placés le long du rachis, sur lequel ils sont perpendiculaires. Les serres de Kew renferment un *Attalea Cohune* dont les feuilles mesurent 7 mètres 50 de longueur sur une largeur de 2 mètres. Ces feuilles sont garnies de segments, à partir de 2 mètres de l'insertion du pétiole. Cette espèce est fort belle ; ses feuilles érigées, gracieusement recourbées, sont d'un vert foncé brillant.

Toutes les espèces du genre sont originaires des forêts chaudes et humides de l'Amérique tropicale du Sud.

Les jeunes plantes sont très-décoratives et suffisamment robustes pour supporter les fatigues de la décoration des appartements. Les fruits des Attaléas varient de la grosseur d'une Prune à celle d'un œuf de poule. Ils sont parfaitement ovoïdes et contiennent chacun une graine simple, excessivement dure, qui est généralement maculée à l'extérieur. L'enveloppe du fruit est composée de fibres compactes et a une épaisseur d'environ 3 millimètres. Les feuilles cotylédonales sont entières et acuminées.

*A. amygdalina*, H.B.K. (*A. nucifera*, Karst.). — Nouvelle Grenade.

*A. Cohune*, Mart. — Honduras et Guyanes.

*A. compta*, Mart. (*Pindoua Palm*).— Brésil.

*A. funifera*, Mart. (*Piassaba*, *Coquilla Palm*). — Brésil.

*A. Macaraibensis*, Karst. — Vénézuéla.

*A. spectabilis*, Mart. — Bords de l'Amazone.

Ed. ANDRÉ.

(D'après le *Gardeners' Chronicle.*)

# CHICORÉE FRISÉE DE PICPUS

Si cette variété n'est pas ce qu'on peut appeler une nouveauté, elle n'en est pas moins l'une des plus méritantes du groupe des Chicorées fines. Le défaut de la Chicorée *de Picpus* (fig. 12) est de n'être pas suffisamment connue, ce qui m'engage à attirer sur elle l'attention.

Ces quelques mots suffiraient pour faire son éloge : « elle est supérieure à la Chicorée *de Meaux.* »



Fig. 12. — Chicorée *frisée de Picpus.*

Tout aussi vigoureuse et peut-être plus rustique que la Chicorée *de Meaux,* elle est surtout précieuse pour la pleine terre. Elle atteint de grandes dimensions et a cet autre avantage d'être tellement pleine et serrée que, même sans être liée, elle blanchit à l'intérieur. Ses feuilles, d'une extrême finesse, ont les bords excessivement divisés et ténus, de sorte que l'ensemble est comparable à un tapis de mousse. Les laciniatures des feuilles sont tellement ténues et profondes que l'axe, ce qu'on nomme la « côte », est réduit à une sorte de lanière très-étroite que l'on distingue à peine quand la plante est préparée en salade. De plus, au lieu de se teinter légèrement en rose, comme cela a parfois lieu dans la Chicorée *de Meaux,* cette côte, presque rudimentaire, se maintient toujours très-blanche. Quant à la qualité, elle ne laisse rien à désirer.

La Chicorée *frisée de Picpus* présente aussi cet avantage d'être très-régulière dans sa végétation et d'une fixité à peu près complète. En effet, dans des quantités considérables de ces Chicorées que j'ai vues dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, à Verrières, c'est à peine si, çà et là, l'on en voyait quelques pieds d'une végétation un peu moindre que les autres.

MAY.

# CYPRIPEDIUM SPICERIANUM

Cette jolie espèce est aujourd'hui la favorite des amateurs de *Cypripedium*, et c'est justice. Elle s'est répandue d'abord lentement; la voilà aujourd'hui dans toutes les serres à Orchidées. Les orchidophiles se rappellent encore le temps, peu éloigné de nous, — c'était en 1881, — où MM. Veitch, chez qui elle avait fleuri pour la première fois en novembre 1879, n'en cédaient un petit pied, à force de supplications, qu'au prix respectable de 50 guinées (1,325 fr.).

Heureusement pour nous, le *Cypripedium Spicerianum* coûte aujourd'hui cent fois moins. On conçoit qu'une pareille réputation, un prix aussi énorme, aient excité les convoitises de certains horticulteurs. M. Sander expédia un collecteur spécial aux Indes, M. Fœrstermann, avec la mission de découvrir la station naturelle de la plante et de l'introduire à tout prix. L'explorateur marcha de longues journées dans d'inextricables forêts, des chemins effondrés, ayant de l'eau jusqu'aux aisselles..., mais il finit par trouver l'objet de ses espérances, perché sur des rochers humides et abrupts.

De nombreuses caisses arrivèrent bientôt en Europe, et les spécialistes s'arrachèrent d'abord les exemplaires, qui furent suivis d'autres et atteignirent enfin des prix abordables. C'est ainsi que nous avons pu voir la plante introduite enfin dans notre pays, et que de nombreuses serres de France la possèdent actuellement.

Le *C. Spicerianum* (1) est une plante vigoureuse, de petite taille à feuilles vertes, ligulées, glaucescentes, échancrées. Sur un pédoncule hispide, rouge foncé, se dresse une fleur à bractée verdâtre plus courte que l'ovaire rouge foncé. Les deux sépales connés sont de forme triangulaire, vert tendre; le sépale supérieur (ou impair) dressé forme la partie la plus intéressante de la plante; il est obovale, cunéiforme apiculé au milieu, à bords redressés en pavillon de cor de chasse, d'un beau blanc avec une bande violet pourpre au milieu, et la base vert vif. Les pétales, ligulés, à bord supérieur ondulé, sont verts et bruns ponctués de rouge. Le labelle, sacciforme, portant deux cornes antérieures, est arrondi, d'un vert nuancé de brun. Le gynostème est violet vif teinté de blanc pur.

C'est dans les couleurs tranchées, blanche et violette, du sépale impair et du staminode de cette plante que les amateurs trouvent un attrait de premier ordre, car les Cypripédiées, à l'exception des quelques espèces de la section *Selenipedium*, offrent rarement ces tons décidés, purs, vifs, qui conquièrent tout de suite l'admiration dans un si grand nombre d'autres Orchidées.

La culture du *C. Spicerianum* paraît facile en serre tempérée ordinaire, où il fleurit abondamment pendant toute la saison d'hiver, on pourrait dire pendant une grande partie de l'année. C'est une plante d'avenir et dont la réputation sera durable.

Ed. André.

# LE ROSIER DES QUATRE-SAISONS

Qu'est-ce que le Rosier dit *des Quatre-Saisons*? D'où est-il originaire? C'est ce que personne ne pourrait dire. Sous ce rapport, la science est à peu près muette. En effet, dans les quelques écoles de botanique où la plante figure, on lit sur l'étiquette qui l'accompagne: *Rosa semperflorens*, *Hort.*, sans aucune indication de pays. Aucun traité horticole ne parle de cette plante. MM. Jacques et Herincq (*Manuel des plantes*) la citent seulement et en font le *Rosa bifera*, Desf. Quant à la pratique proprement dite, elle n'est guère plus explicite. Ainsi, MM. Jamain et Forney en font le type du *Rosa Portlandica*, et à propos de cette espèce ils écrivent, page 35 de leur livre, *Les Roses :*

Rosa Portlandica, *Rosier Portland* ou *perpétuel*, ou encore *Rosier des Quatre-Saisons*. — L'origine de ce Rosier est incertaine. Il paraît descendre du Rosier de Damas, mais la culture a tellement modifié les caractères des variétés dont il est le point de départ, qu'il est impossible de se prononcer. Les Rosiers *Portlands* sont plus ou moins *remontants*..... Le Rosier *bifère*, vulgairement Rosier *des Quatre-Saisons*, la *Rose du Roi*, la Rose *Edouard Ory*, variété moussue, se rattachent à cette race.....

Si, dans ces lignes, on ne trouve aucune indication de l'origine, sinon d'une manière vague et dubitative, du Rosier *des Quatre-Saisons*, en revanche elles indiquent d'une manière certaine que cette espèce est « bifère », c'est-à-dire *remontante*, caractère qui, au point de vue où nous nous plaçons, nous autorise à nier ce qualificatif, puisque au lieu d'être permanent et absolu, il n'est même qu'une rare exception. En effet, quand ce Rosier est abandonné à lui-même, il fleurit peu, souvent une seule fois et même parfois ne fleurit pas du tout, de sorte que le qualificatif *semperflorens* est complètement faux. Ce dernier n'est exact qu'artificiellement, c'est-à-dire si on soumet la plante au traitement spécial que voici :

Cultiver la plante en pot et en tailler tous les rameaux assez courts de manière à obtenir des bourgeons qui se termineront par des fleurs. Aussitôt la floraison passée, il faut laisser sécher les plantes de manière à en arrêter la végétation et même à les faire « dépouiller » ; puis on taille et l'on arrose ; alors de nouveaux bourgeons ne tardent pas à se développer, et, à leur tour, se terminent par des fleurs. Si ce travail est renouvelé en temps convenable, on peut, dans une année, obtenir quatre floraisons, ce qui alors justifie le qualificatif Rosier *des Quatre-Saisons*, ce qui, comme on le voit, n'est qu'une exception.

Le classement qu'on a fait de cette espèce est-il sérieux, et peut-on, d'après celui-ci, établir des caractères de rapprochement, de manière à former un groupe plus ou moins homogène? Non ! Ici encore beaucoup de Rosiers qu'on a classés dans les *Portlands*

(1) Rchb. fil. *Gard. Chron.*, XIII, p. 363 (1880); J. Hook. *Bot. Mag.*, 6490.
On vient de signaler en Angleterre une touffe de cette plante couverte de hampes toutes biflores.

sont très-différents du Rosier *des Quatre-Saisons*, qui en est considéré comme le type. Comme exemples, nous pouvons citer la *Rose du Roi*, *Julie Krudner*, *Cœlina Dubos* qui, par le port et la végétation, n'ont même rien de commun avec les *Quatre-Saisons*, parmi lesquels on les classe.

*Conclusion.* — De tout ceci, il résulte : 1° Que, de même que tant d'autres, le Rosier *des Quatre-Saisons* est d'origine inconnue ; 2° que sa valeur spécifique est plus que douteuse ; 3° que son qualificatif n'est pas exact, souvent faux, puisque, abandonné à lui-même, il ne remonte pas et perd alors sa qualité de *bifère*, et que ce n'est qu'artificiellement, c'est-à-dire par suite d'un traitement particulier qu'on lui fait subir, qu'il reste Rosier *des Quatre-Saisons*. Il arrive fréquemment qu'il ne fleurit même plus du tout et qu'on a alors ce que les horticulteurs nomment des « *faux Quatre-Saisons*. »

Le Rosier *des Quatre-Saisons*, que nous avons tenu à rappeler, après avoir été cultivé en grand, en pots pour l'approvisionnement des marchés aux fleurs, et même avoir fait l'objet de cultures industrielles très-étendues au point de vue de la parfumerie, notamment aux environs de Paris, par exemple à Bagnolet et dans quelques communes voisines, principalement à Puteaux, ce qui lui a valu le nom de *Rosier de Puteaux*, est sur le point de disparaître. Déjà il est peu connu même des horticulteurs, surtout depuis que le Rosier *Manetti* l'a remplacé comme sujet à greffer.

Bientôt donc, ce Rosier aura vécu ; il ira rejoindre ses nombreux congénères : *Gloire des Perpétuelles*, *Lodoïska*, *Antinoüs*, *la Magnanime*, *Palmyre*, *Mme Ferray*, *Joséphine-Antoinette*, etc., etc., qui, dit-on, appartiennent également à ce même groupe des Portlands et que l'on chercherait vainement aujourd'hui. E.-A. CARRIÈRE.

# EVONYMUS EUROPÆUS FOLIIS ARGENTEO-VARIEGATIS

Notre collaborateur, M. F. Thomayer, jardinier en chef de la ville de Prague (Bohême), vient de nous communiquer une nouvelle qui intéresse la dendrologie ornementale. C'est l'obtention d'une très-belle variété, à feuilles panachées, du Fusain d'Europe (*Evonymus Europæus, L.*).

Cet arbuste, ou mieux cet arbrisseau, a déjà beaucoup varié, soit à l'état spontané, soit dans les cultures. Pour ne parler que des formes les plus répandues dans les collections et dans les pépinières, on peut citer :

Le Fusain à feuilles pourpres, *E. E. atropurpureus,* à grandes feuilles pourpre foncé (qu'il ne faut pas confondre avec l'*E. atropurpureus,* Jacq., originaire de l'Amérique du Nord) ; les variétés *latifolia,* à feuilles plus grandes que le type (distinct de l'*E. latifolius,* C. Bauh., espèce du midi de l'Europe) ; *leucocarpa,* à fruits pâles, presque blancs ; *nana,* à rameaux très-courts, buissonneux ; *monstrosa, ovata, ardens, aucubæfolia ;* enfin, la variété à feuilles panachées, *E. E. foliis variegatis,* Lodd., obtenue en Angleterre au commencement de ce siècle, mais dont les feuilles chlorotiques ont toujours l'air malade.

Il paraît que la coloration de la nouvelle variété, obtenue en Bohême, à Chrudim, par M. Julis, est, au contraire, très-nette, bien fixée, et que la plante a l'aspect robuste. Les feuilles sont colorées de blanc jaunâtre nuancé de rose et de vert pâle. L'écorce des jeunes rameaux porte les mêmes couleurs, ce qui fait bien augurer de la constance de cette variété, même dans les terrains forts, où tant de plantes perdent leur panachure.

Cette nouveauté portera le nom de *Evonymus Europæus foliis argenteo-variegatis,* que lui a donné l'obtenteur.

On ne dit pas encore à quelle époque la plante sera mise au commerce. La date n'en peut être bien éloignée, car il sera facile de multiplier rapidement cette variété par greffage sur le Fusain des bois, et peut-être par le bouturage, bien que les arbustes panachés soient généralement plus rebelles que leurs types à ce genre de multiplication.

Ed. ANDRÉ.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 8 JANVIER 1885

A cette séance, un peu « mouvementée » par suite des élections des membres du bureau des différents comités, ont été faits les apports suivants :

Au comité d'*arboriculture:* — Par M. Boisselot, de Nantes, une Poire de semis dont il est l'obtenteur, et qui, par sa forme courtement obtuse et comme tronquée aux deux bouts, rappelle un peu la *Passe-Crassane*. Le fruit, de grosseur moyenne, a la peau un peu grise, rugueuse, non colorée. Sans être de première qualité, ce fruit pourra figurer dans les collections d'amateurs. — Par M. Rabier aîné, deux lots de 10 Fruits chacun, l'un de *Doyenné d'hiver*, l'autre de *Doyenné d'Alençon*, dont les fruits, beaux et gros et de forme parfaite, étaient très-bien conservés et nullement ridés.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : — Par M. Fauvel, jardinier chez M. François Picot, à Taverny (Seine-et-Oise), une hampe fleurie de *Zygopetalum Mackayi*, var. *Picoti*, et une autre de *Crinum amabile*, à fleurs énormes, d'un très-beau rouge. C'est une des plus jolies espèces du genre et qui a cet avantage de fleurir facilement lorsque les plantes sont fortes. Comme la plupart de ses congénères, elle exige la serre chaude; — un *Cattleya Bogotensis*, portant trois hampes florales; les fleurs, très-grandes et très-agréablement odorantes, sont d'un blanc nacré; le labelle est contourné, très-légèrement rosé, violacé, lavé de jaune au centre; — une hampe fleurie de *Phajus Blumei*, Lindl. Cette espèce, dont l'aspect général, c'est-à-dire le feuillage, l'inflorescence et même les fleurs, rappellent le *Phajus grandifolius*, diffère cependant de celui-ci par quelques caractères d'organisation et surtout par la hauteur de ses hampes qui est beaucoup plus considérable que dans le *Phajus grandifolius* (*Limodorum Tankervillæ*). — Par M. Dybowski, répétiteur d'horticulture à Grignon, un pied de *Bletia hyacinthina*, Br., orchidée originaire de la Chine, dont l'aspect général (port et feuilles) rappelle assez exactement certaines Iridées; les fleurs, penchées, d'un rose vineux, ont les divisions internes enroulées, ce qui leur donne un peu une forme tubuleuse. — Par M. Jolibois, un *Billbergia Bakeri* qui, par ses caractères généraux, paraît rentrer dans le groupe des *Leopoldi;* ses feuilles, atténuées à la base, sont canaliculées, lisses et luisantes; la hampe, qui est relativement courte, porte de très-grandes bractées d'un rose vineux; l'inflorescence, assez dense en grappe pendante, porte de nombreuses fleurs assez longues, d'un vert foncé (vert de gris); les étamines, jaunâtres, sont à peine saillantes; le style est un peu saillant.

Au comité de *culture potagère* ont été faits les apports suivants : — Par M. Favret, jardinier à Pierry, près Épernay, des Radis *rose hâtif*, des Laitues *Gotte* bien pommées, des Carottes, des Romaines vertes; enfin, un pied de Céleri *Chemin*, qui était d'un très-beau jaune d'or. — Par M. Boulland, cultivateur à Villejuif, les variétés de Pommes de terre dont voici les noms : *Quimper*, sorte de Vitelotte rouge, yeux nombreux enfoncés, longue et relativement grosse; *Pousse-debout*, qui est également une Vitelotte rouge; *Blanchard*, et enfin *Internationale*, qui ressemble beaucoup à la *Marjolin Têtard*, mais qui est plus grosse et plus productive. C'est une variété à grand rendement et de bonne qualité, par conséquent avantageuse pour le jardin et la ferme. — Par M. Berthault, jardinier à Rungis (Seine), des Crambés ; — une forte botte d'Asperges très-grosses et très-belles, dont beaucoup pèsent de 125 à 130 grammes; enfin, une corbeille de Pissenlit *à cœur plein*, composée de touffes énormes d'un très-beau jaune d'or. C'est une variété parfaite à laquelle nous consacrerons un article spécial. — Par M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare-de-Grenelle, à Issy (Seine), une forte botte d'Asperges forcées, assez belles, moins grosses pourtant que celles exposées par M. Berthault. — Enfin, M. Alphonse Got avait envoyé des graines d'une variété à fleurs roses du Salsifis commun, accompagnées d'une note dans laquelle il fait ressortir les mérites de cette variété en les comparant à ceux du type de cette espèce. Dans cette note, M. Got informe également le comité qu'il a obtenu une variété vivace de Poireau qu'il nomme *Poireau perpétuel*, et qu'il multiplie par bourgeons-caïeux, c'est-à-dire par éclats.

# CORRESPONDANCE

Nº 5255. — La plante dont vous nous avez envoyé un échantillon est très-probablement l'*Asparagus decumbens*, Jacq., originaire du Cap de Bonne-Espérance.

Le genre *Meninia* a été établi par l'Italien Fua. — Le *M. turgida*, Fua, est une Acanthacée que MM. Bentham et Hooker considèrent comme un *Cystacanthus*. Il est figuré dans le *Botanical Magazine*, t. 6043.

Quant au genre *Sericobonia*, il a été créé par M. Ed. André (*Ill. hort.* XXII, t. 198), pour une Acanthacée intermédiaire entre les *Sericographis* et les *Libonia*. Le nom a emprunté les trois premières syllabes du premier genre et les dernières syllabes du dernier. Le *Sericobonia ignea* est une superbe plante, à fleurs rouges et orangées, qui se trouvait, il y a quelques années dans les collections belges. Nous ignorons si elle existe encore aujourd'hui.

Nous ne connaissons pas le *Fuchsia* « grains d'avoine » dont vous parlez, mais par les caractères que vous lui attribuer, nous pensons qu'il s'agit du *Fuchsia coccinea*, espèce relativement rustique, qui est très-communément plantée dans les jardins et même dans les cours de l'ouest de la France. C'est une es-

pèce dont les bourgeons nombreux, grêles et flexibles, se terminent par de longues inflorescences en épis paniculés, à fleurs tombantes, d'un rouge foncé. Il arrive parfois que les tiges gèlent ; dans ce cas, il repousse du pied des drageons, qui ne tardent pas à fleurir et à reconstituer la plante.

Nº 3802 (*Rhône*). — Vous pourrez trouver des collections de Fraisiers chez MM. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil; Lapierre, horticulteur, rue de Fontenay, 11, à Montrouge (Seine), etc. M. Lapierre pourrait également vous fournir tous les renseignements dont vous pourriez avoir besoin, soit pour la culture en pleine terre des Fraisiers, soit pour le forçage sous châssis, en bâches ou en serre.

Quant à ce qui concerne la construction des serres et des thermosiphons, vous pourriez vous adresser à M. Grenthe, constructeur, rue du Vieux-Buisson, à Pontoise (Seine-et-Oise), soit à M. Lebeuf, 7, rue Vésale, à Paris.

Nº 5339 (*Espagne*). — La quantité de graines de Coquelicots japonais récoltée l'an dernier n'ayant pas été suffisante pour satisfaire aux nombreuses demandes qui en ont été faites, la maison Vilmorin et Cie a décidé d'ajourner à l'automne la vente de graines de ces charmants végétaux.

*M. A. W.* (*Luxembourg*). — Vous trouverez chez MM. Saint frères, 4, rue du Pont-Neuf, à Paris, des toiles sulfatées et autres plus ou moins épaisses, pouvant servir à toutes sortes d'usages horticoles, ainsi que des sacs à Raisin de toutes dimensions.

Nº 4176. — Oui, l'on a essayé et même souvent réussi à greffer le Poirier sur le Pommier, mais les résultats laissent toujours à désirer ; d'abord, la reprise se fait difficilement ; ensuite la plupart des arbres poussent peu et paraissent ne pouvoir durer longtemps. Néanmoins, dans certains endroits où cette greffe a été essayée, on en a, paraît-il, été assez satisfait, de sorte que la question n'est pas tranchée. Vous pourrez donc essayer d'en greffer, mais de plusieurs manières, c'est-à-dire en écusson et surtout en fente, en prenant pour greffon, dans ce dernier cas, l'extrémité des rameaux qu'il ne faut pas épointer, afin qu'ils soient terminés par un œil. Si ce moyen ne réussissait pas, il ne vous resterait guère d'autre ressource que de planter sur Coignassier et sur buttes, en formant celles-ci avec des terres rapportées ou modifiées par le mélange, de façon à les rendre favorables à la végétation du Coignassier.

En fait d'ouvrage sur les légumes, vous avez le choix entre la *Culture maraîchère*, par Ponce (prix : 2 fr. 50), et les *Plantes potagères*, par Vilmorin, Andrieux et Cie (prix : 12 fr.). Celui-ci est le plus récent des ouvrages sur ce sujet, et sans contredit le meilleur et le plus complet. Vous pourrez vous procurer ces ouvrages à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

*M. A. P.* (*Loire*). — La Pomme dont vous nous avez envoyé un échantillon paraît être un *Fenouillet gris*, du moins autant qu'il est permis d'en juger quand, ne connaissant nullement l'arbre, on n'a pour se prononcer qu'un fruit détaché. Cette variété, regardée avec raison comme excellente pour les vergers, mûrit ses fruits de décembre à mars-avril.

*M. d'A. de la D.* (*Dordogne*). — Nous sommes très-heureux toutes les fois que nos abonnés veulent bien nous écrire au sujet de la *Revue horticole*, et nous faire part de leurs désirs; et nous croyons que les communications fréquentes entre la rédaction et les abonnés d'un journal produisent toujours les meilleurs résultats. C'est précisément pour le bien montrer à nos abonnés et les encourager à nous écrire que nous avons pris le parti de répondre quelquefois par le journal lui-même, sous la rubrique *Correspondance*, au lieu de répondre par lettre.

Vous avez dû remarquer que depuis quelques années la *Revue* donnait une place considérable aux nouveautés. Nous prenons bonne note de vos observations, et nous en tiendrons compte, sans oublier toutefois que les goûts sont divers, et que la *variété* est le premier mérite d'un journal.

Mme O. (*Seine-et-Oise*). — La *rouille* qui attaque vos Céleris n'est pas une maladie particulière à ces plantes ; c'est une maladie organique, dont la cause est complexe. La question ne peut être convenablement traitée dans la *Correspondance;* nous y consacrerons un article spécial dans le prochain numéro de la *Revue horticole*.

Nº 1234 (*Calvados*). — Vous avez eu l'an dernier, dites-vous, beaucoup à souffrir des ravages des courtilières, et vous voudriez, cette année, leur faire une guerre acharnée. Dès que ces insectes apparaîtront, surveillez leurs galeries. Placez une feuille d'arbre ou une feuille de lierre à l'entrée de la galerie de l'insecte, versez sur cette feuille un peu d'huile à brûler, et tout de suite après environ un demi-verre d'eau sur l'huile. L'huile n'a pu se perdre dans la terre, grâce à la feuille de lierre, et l'eau emporte l'huile jusqu'à la courtilière qui se trouvera le plus souvent asphyxiée. Tout cela demande du soin et de la surveillance, mais le procédé bien employé réussit. — A l'arrière-saison, quand les froids arrivent, vous pouvez aussi faire dans votre jardin de petits tas de fumier chaud. Les courtilières viennent y chercher pendant la nuit un refuge contre le froid : le lendemain on démolit les tas et on détruit rapidement et facilement les insectes.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Les nouveaux tarifs de chemins de fer et l'horticulture. — Société des rosiéristes de Brie-Comte-Robert. — Floraison du *Magnolia Campbelli.* — Cours publics d'arboriculture. — Les échanges de graines du Muséum. — Le phylloxéra dans la Loire-Inférieure. — Doit-on tailler avant l'hiver ou pendant l'hiver? — Conservation des Raisins à Thomery. — L'échenillage. — Un *Yucca gloriosa* monstre. — La Rose de Noël. — Production spontanée de Noyers à feuilles laciniées. — Désinfection des matières fécales. — *Lasiandra macrantha floribunda.* — Pêche précoce du Canada. — Choix de Pernettyas. — *Robinia pseudo-Acacia monophylla.* — Le *Rhododendron Toverenœ.* — Nécrologie : *M. Pissot.*

**Les nouveaux tarifs de chemins de fer et l'horticulture.** — Nous venons d'apprendre que les Compagnies des chemins de fer français ont présenté tout récemment à l'homologation du Ministre des travaux publics de nouveaux tarifs dits *kilométriques à base décroissante* pour le transport des marchandises.

C'est à la suite d'un vote de la Chambre des députés et du Sénat que les Compagnies ont procédé à ce remaniement de leurs anciens tarifs. Déjà ceux de la Compagnie de l'Est ont été homologués. La Compagnie d'Orléans a présenté les siens. Les autres suivront à courte échéance.

Eh bien ! ces nouveaux tarifs, s'ils sont acceptés, sont ruineux pour le commerce horticole.

Dans la discussion qui eut lieu au Parlement sur cette question, il était bien entendu que les nouveaux tarifs à proposer ne devaient, en aucun cas, être plus onéreux pour le public que ceux à remplacer. On se proposait surtout d'arriver graduellement à l'unification des tarifs de toutes les Compagnies, ce qui aurait facilité la vérification des taxes et des prix de transport.

Or, c'est un tout autre résultat qui serait obtenu, si l'on adoptait les propositions auxquelles nous faisons allusion. Loin d'arriver à unifier les tarifs, des divergences considérables, dont il serait oiseux de donner ici le détail, ressortent de la comparaison des tarifs présentés par la Compagnie d'Orléans et celle de l'Est.

De plus, sur les nouveaux tarifs de la Compagnie d'Orléans, — et c'est là notre principal grief, — si les prix de transport décroissent graduellement, c'est surtout à partir de 300 kilomètres que cette diminution est sensible, tandis qu'en deçà elle est insignifiante. Or, on sait que les petits parcours sont de beaucoup les plus nombreux.

Et ce prétendu avantage est absolument illusoire, car les parcours de 1 à 500 kilomètres sont augmentés dans des proportions énormes.

Des anciens tarifs, la Compagnie d'Orléans n'a supprimé que les moins avantageux pour elle ; elle prolonge les délais de transport ; elle décline toute responsabilité pour les avaries ; elle impose aux expéditeurs de demander l'application de tel ou tel tarif ; en un mot, elle aggrave les anciennes conditions au lieu de les améliorer.

L'industrie horticole, si éprouvée déjà par les entraves dues à la réglementation phylloxérique, se verrait bientôt conduite au désastre, si une action énergique ne venait mettre obstacle à de semblables prétentions. Nous adjurons les horticulteurs de songer à leurs intérêts. Qu'ils se réunissent, se concertent, solidarisent leurs efforts, demandent avec instance au Ministre des travaux publics le refus d'homologation pour les nouveaux tarifs, jusqu'à ce qu'une enquête sérieuse ait démontré le bon droit des griefs de l'horticulture en cette occurrence. Que la Société nationale et centrale d'horticulture prenne en main, au besoin, la défense de cette juste cause.

En un mot, que nos collègues sachent se défendre, avec vigueur et persévérance, et ils triompheront de ces difficultés redoutables pour leur industrie, étroitement liée à la prospérité générale du pays.

**Société des rosiéristes de Brie-Comte-Robert.** — Dans sa séance du 18 janvier, la Société des rosiéristes de Brie-Comte-Robert et Grizy-Suisnes a réélu son bureau. M. le comte Horace de Choiseul a été nommé président et MM. Aubin-Cochet et Rousseau, vice-présidents.

La Société a fixé au 12 juillet prochain, à Brie-Comte-Robert, son exposition de Roses et de produits horticoles.

**Floraison du Magnolia Campbelli.** — Lorsque le docteur (aujourd'hui Sir Joseph) Hooker revint de ses voyages dans le Sikkim Himalaya et publia ces magnifiques volumes, illustrés par Fitch, sur les Rhododendrons et les plus belles plantes diverses

qu'il avait découvertes, on cria un peu au fantastique, à l'exagération. L'expérience a prouvé que rien n'était plus exact que les assertions du savant voyageur botaniste. Le *Magnolia Campbelli* était du nombre de ces plantes. Griffith l'avait déjà vu près de Tongsa, dans le Bootan, à 2,500 mètres d'altitude, mais on ne savait presque rien sur cette espèce jusqu'à ce que M. Hooker le rencontrât à son tour.

C'est un arbre de 25 à 30 mètres de hauteur, à larges et belles feuilles caduques, à très-grandes fleurs, de 25 centimètres de diamètre, et du plus beau cramoisi à l'extérieur. Même les plus belles fleurs du Magnolia Lenné ne sauraient donner une idée de la magnificence de celles-ci. M. Hooker dit qu'il a vu une branche chargée de fleurs qui ressemblait à un bouquet de *Nelumbium speciosum* épanouis.

On doit l'introduction de cette merveille à MM. Anderson et King, du jardin botanique de Calcutta, qui l'ont envoyée en Angleterre. Trop délicat pour résister au climat de Londres, cet arbre réussit à merveille en Irlande, où il a fleuri l'an dernier, en mars, chez M. Crawford, près de Cork (Irlande), et il a été figuré alors dans le *Botanical Magazine* (t. 6,793). On a tout lieu d'espérer que le bel exemplaire de la ville Franzosini à Intra (Lac Majeur) ne tardera pas à fleurir à son tour.

**Cours publics d'arboriculture.** — Nous n'avons pas à discuter l'utilité des *cours d'arboriculture* fruitière, utilité qui n'est, du reste, ni contestée ni contestable; nous n'avons qu'à en enregistrer l'ouverture. C'est M. Jadoul, jardinier en chef de la ville de Lille, qui paraît ouvrir la série pour 1885. L'ouverture de ses cours a eu lieu le dimanche 25 janvier, au Jardin de la ville de Lille, et les leçons se continueront tous les dimanches jusqu'au 2 août.

**Les échanges de graines du Muséum.** — La liste annuelle de graines de plantes que le Muséum met, par voie d'échanges, à la disposition du public, vient d'être publiée.

Elle indique un très-grand nombre d'espèces fort intéressantes à divers points de vue.

Les demandes de communication de cette liste, ainsi que les propositions pour échanges, doivent être adressées à M. Max. Cornu, professeur de culture, 27, rue Cuvier, Paris.

**Le phylloxéra dans la Loire-Inférieure.** — En dépit de tous les règlements officiels et même contre eux, le phylloxéra gagne tous les jours un peu de terrain. Le voici arrivé aux environs de Nantes. Notre collaborateur M. Boisselot, qui nous fait connaître ce fait, nous annonce en même temps que l'administration supérieure « s'oppose à l'envoi même de la moindre parcelle de sarment sous peine de fortes amendes. » Jusqu'ici, et bien que nous soyons parfaitement convaincus que toutes les mesures restrictives sont complètement inutiles et n'arrêteront en rien l'extension de l'insecte, nous comprenons cependant ces restrictions puisque le phylloxéra vit exclusivement sur la Vigne; en interdisant le transport de celle-ci, il semble logique qu'on s'oppose à la dissémination et à l'extension du puceron. Si l'on s'en tient à ces mesures, on n'a donc pas trop à se plaindre.

**Doit-on tailler avant l'hiver ou même pendant d'hiver?** — Cette question, toute d'actualité, exigeant, pour être bien comprise, un certain emplacement que ne comporte pas une chronique, sera traitée prochainement dans un article spécial. Nous la résumons ici en ces quelques mots : Oui, l'on peut, et cela sans inconvénient, tailler *pendant* et même *avant* l'hiver. Ceci dit pour les personnes qui, s'appuyant sur de vieux préjugés, attendent pour tailler leurs arbres « qu'ils soient en fleurs ».

**Conservation des Raisins à Thomery.** — Notre intention n'est pas d'indiquer les moyens qu'il convient d'employer pour conserver les Raisins; ils sont, du reste, assez connus, mais trop complexes pour être traités dans une Chronique. Ce que nous voulons, c'est, par l'indication des produits d'un seul cultivateur, M. Étienne Salomon, donner une idée de la quantité de grappes de Raisin que l'on conserve à Thomery. Ainsi, tout récemment, nous avons visité l'établissement de ce cultivateur, et nous avons compté plus de 28,000 flacons, dans chacun desquels il y avait 2 sarments portant chacun deux, ou au moins une grappe, soit en moyenne trois grappes. Ce mode de conservation est dit « à rafles vertes ou fraîches. » En plus, 800 claies pour la conservation « à rafles sèches », comptant chacune de 50 à 60 grappes, ce qui fait un total de plus de 100,000 grappes, chiffre certainement très-respectable, pour un seul viticulteur.

**L'échenillage.** — Cette opération, d'une importance capitale, devant se faire chaque année, nous croyons de notre devoir de la rappeler également chaque année. Ainsi que nous l'avons déjà fait observer, il n'est pas nécessaire, pour la pratiquer, d'attendre la publication de l'ordonnance de police. Au contraire, en profitant des gelées sèches qui viennent à peu près périodiquement dans les mois de février et mars, on utilise d'abord fructueusement un temps qu'on ne sait parfois trop comment employer; ensuite on est certain que tous les œufs de chenilles sont encore dans les nids, ce qui n'arrive parfois pas quand les chauds rayons de soleil de mars se sont fait sentir, car, alors, un certain nombre d'œufs sont éclos et leur contenu est déjà éparpillé sur les arbres.

**Un Yucca gloriosa monstre.**— Disons tout de suite qu'il s'agit d'un monstre de beauté. Qu'on en juge par la lettre suivante que nous adresse un abonné :

Dans la *Revue horticole* du 1er janvier 1885, vous citez un *Yucca gloriosa* qui a fleuri l'été dernier au Jardin botanique de la marine, à Brest, et vous ajoutez que de pareils faits ne sont peut-être pas très-rares dans les jardins du midi et de l'ouest de la France. Cela est vrai; ici, dans la propriété de Chanteloup, près Cognac (Charente), qui appartient à M. Edouard Martel, se trouve un *Yucca gloriosa* d'une force que je n'en ai pas encore vue. Il a 12 mètres 50 de tour et environ 2 mètres de hauteur. En 1882 il avait 14 tiges florales; en 1883 il en avait 17; enfin, en 1884, au mois de juin, il avait 11 tiges florales, et au mois de septembre dernier il avait 24 nouvelles tiges, dont chacune portait en moyenne 150 fleurs. Rien n'était plus beau que de voir l'effet produit par ces milliers de fleurs. Je suis heureux de porter ce fait à votre connaissance, car je crois que la plante dont il est question en vaut la peine.

GAUCHER fils,
Au château de Chanteloup,
par Therves de Cognac (Charente).

Il est très-possible que ce *Yucca* soit le plus fort de ceux connus jusqu'ici, et l'on croit sans peine que cet arbuste présente un aspect imposant, même quand il n'est pas en fleurs. Quand au contraire il est fleuri et qu'il porte près de 5,000 fleurs, M. Gaucher n'exagère rien en disant que cette plante est admirable.

**La Rose de Noël.** — Nos lecteurs n'ont pas oublié le savant article, publié par notre collaborateur M. B. Verlot, sur les Hellébores, ni la jolie chromolithographie qui accompagnait cet intéressant travail (1). Ceci est pour le point de vue cultural et scientifique.

Voici, maintenant, le côté littéraire et poétique. M. le marquis de Cherville, un écrivain de race, qui joint au charme du style une parfaite connaissance des choses de la nature, a publié, dans la chronique hebdomadaire qu'il fait au journal *le Temps*, quelques lignes que nous ne pouvons résister au plaisir de reproduire :

..... Dans sa simplicité, elle est charmante, cette Rose des neiges, portée sur une tige robuste, avec ses pétales verdâtres au dehors, en dedans d'un blanc qui se fond avec le linéament rougeâtre lui servant de bordure. Elle eût attendu ses compagnes pour éclore, qu'elle ne déparerait pas leur ensemble ; à cette heure, elle est deux fois la bienvenue ; lorsque, se glissant à travers le manteau de neige sous lequel, tantôt peut-être, ses feuilles et ses tiges seront ensevelies, elle nous apportera, la vaillante, son précoce sourire de renouveau, elle sera sans prix. Ne nous dira-t-elle pas que l'œuvre souterraine n'est jamais suspendue? Ne nous démontrera-t-elle pas que cette mort apparente de tout ce que nous aimons n'est qu'une phase du travail mystérieux de la végétation ?

L'Hellébore noir, ou *Rose de Noël*, est une plante vivace, dont la rusticité défie la rigueur de nos hivers. Elle se reproduit de graines et du partage de ses rhizomes, et semble singulièrement attachée au sol sur lequel elle a vécu. L'ayant transplantée avec tout le soin que mérite cette amie des mauvais jours, pendant quatre ou cinq ans nous vîmes, chaque année, quelques bouts de racines oubliés produire de nouveaux Hellébores sur l'emplacement qu'avaient occupé les plantes ; quelque sollicitude que nous apportions à les réunir à leurs anciens, le printemps venu, il en reparaissait encore quelques-uns. Il existe quelques variétés de l'Hellébore, dont la plus intéressante est l'Hellébore du Caucase ; elles sont aussi rustiques que l'espèce indigène et végètent à peu près partout où on les case. Désintéressée et fidèle, telle pourrait être la devise de la *Rose de Noël*.

N'est-ce pas un charme de voir ainsi le talent allier la nature à la poésie, la fantaisie à la réalité ?

**Production spontanée de Noyers à feuilles laciniées.** — L'apparition brusque de caractères se montrant fréquemment, soit dans les semis, soit sur une partie quelconque d'un végétal (dimorphisme ou dichroïsme), est un fait aujour-

(1) Voir *Revue horticole,* 1884, p. 564.

d'hui incontesté. Nous pouvons en citer un récent exemple : la production spontanée de Noyers à feuilles laciniées. Voici à ce sujet ce que nous écrit un amateur dont la compétence et la bonne foi sont hors de contestation :

J'avais semé des Noix récoltées sur un Noyer à feuilles laciniées, et je n'ai obtenu que des Noyers ordinaires. Par contre, dans un semis de fruits provenant d'un Noyer fertile (*Juglans præparturiens*) il est sorti plusieurs individus à *feuilles complètement laciniées*. Ce sont là des faits dont je puis garantir la rigoureuse exactitude, ayant moi-même récolté et semé les Noix. A quoi ces faits sont-ils dus?

A cette dernière question nous ne pouvons donner aucune réponse plausible. Les faits dont il s'agit sont très-fréquents, mais comme tant d'autres qui n'ont pas été constatés lors de leur apparition, ils restent aujourd'hui des énigmes.

**Désinfection des matières fécales.** — L'emploi des matières fécales en horticulture, surtout pour effectuer les arrosages et donner aux plantes « un engrais liquide », tend constamment à s'accroître et à se généraliser. La seule chose qui arrête certaines personnes est la répugnance que l'odeur leur fait éprouver. Aussi plusieurs ont-elles écrit à la *Revue horticole* pour demander s'il n'y avait pas un procédé pour enlever cette odeur sans altérer les propriétés fertilisantes. Nous pouvons les renseigner sur ce point. Voici le moyen que nous indique M. Prosper Laugier, répétiteur de Chimie au Laboratoire des Hautes-Études, au Muséum d'histoire naturelle :

On peut désinfecter à peu près complètement les matières fécales provenant des fosses en y ajoutant un ou deux kilogrammes de sulfate de fer par mètre cube de vidange. On fait dissoudre le sel de fer dans de l'eau et on l'ajoute à la matière en brassant fortement de manière à faciliter les combinaisons et fixer les principes volatils. La matière, ainsi traitée, conserve toutes ses propriétés fertilisantes.

On peut aussi employer au même usage le sulfate de sesquioxyde de fer, le chlorure de zinc, etc., mais l'on donne la préférence au sulfate de fer, parce que, outre qu'il est facile de se le procurer et qu'il coûte moins cher, il enlève parfaitement l'odeur et cela sans altérer en quoi que ce soit les matières.

Ajoutons que le sulfate de fer est lui-même favorable à la végétation, et qu'il est employé contre la chlorose pour faire reverdir les plantes. Il est très-commun et on peut s'en procurer dans le commerce, chez les droguistes et les marchands de couleurs, au prix de 30 à 40 centimes le kilogramme.

**Lasiandra macrantha floribunda.** — Nous avons pu admirer récemment cette belle Mélastomacée dans les serres de Gouville et dans celles de M. Comte, horticulteur à Lyon. Toute description serait impuissante à rendre le magnifique effet produit par ce joli arbrisseau à forme parfaite, buissonneux ou pyramidale. Ses feuilles ovales, lancéolées-aiguës, nombreuses, disparaissent sous une profusion de fleurs d'un bleu foncé, de nuance toute particulière, qui mesurent jusqu'à 14 centimètres de diamètre et du milieu desquelles s'élancent de longues anthères noires.

La culture du *L. macrantha floribunda* se fait aisément en serre froide; cette plante possède aussi la précieuse qualité de fleurir très-jeune, et nous ne saurions trop engager nos horticulteurs à cultiver largement cette superbe variété.

**Pêche précoce du Canada.** — Parmi les nouvelles Pêches hâtives, il en est une qui, par son mérite, paraît l'emporter sur toutes les autres. C'est la Pêche *Précoce du Canada*, qui, l'an dernier, chez M. Boucher, horticulteur, Avenue d'Italie, 162, Paris, a mûri ses fruits plus de huit jours avant la variété *Amsden*. Elle est petite, mais paraît avoir un grand avantage sur la pêche *Amsden*, celui de la chair parfaitement *libre*, à ce que nous a affirmé M. Boucher. Cette qualité de *non adhérence* se maintiendra-t-elle, et n'aura-t-on pas de nombreuses exceptions à citer, ainsi que cela se montre fréquemment pour la Pêche *Amsden*, qui, elle aussi, paraît présenter de nombreuses variations qui l'ont fait considérer par les uns comme étant à chair *adhérente*, tandis que bon nombre d'autres cultivateurs ont affirmé le contraire? Nous sommes de l'avis des premiers, et si dans certains cas la Pêche *Amsden* s'est montrée à chair presque libre, ce n'est guère que par une rare exception.

**Choix de Pernettyas.** — La *Revue horticole* (1), au printemps dernier, a consacré une étude aux belles et nouvelles variétés irlandaises de ces ravissants petits arbustes,

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 159.

de la famille des Ericacées-Vacciniées. On est étonné de ne pas les rencontrer en abondance dans nos cultures.

En effet, les Pernettyas produisent, à l'automne, une grande quantité de baies de la grosseur d'une petite Cerise, qui, suivant les variétés, prennent les couleurs les plus variées, blanc, rouge, noir, lilas, violet, gris-perle, etc., et restent en cet état jusqu'au printemps.

Rappelons que ces plantes, si précieuses pour la décoration des jardins, sont assez rustiques sous le climat de Paris et demandent à être plantées en terre de bruyère.

Nous avons, dans l'article en question, donné la liste des variétés les plus recommandables, issues du *P. mucronata* ; depuis cette époque, de nouvelles formes ont été obtenues, et nous en donnons ci-dessous la liste descriptive.

*Variétés à développement vigoureux* (c'est-à-dire atteignant environ 70 centimètres de hauteur) : *P. m. alba*, jolie variété à baies blanches, bien distincte ; *atropurpurea*, baies très-grosses, pourpre foncé ; *elegans*, végétation vigoureuse, baies rose vif ; *macrocarpa*, baies cramoisi clair, de 13 à 14 millimètres de diamètre, très-nombreuses ; *nigra major*, baies noir intense.

*Variétés naines* : *P. m. atrolilacina*, baies lilas lavé de pourpre, atteignant 12 millimètres de diamètre ; *carnea nana*, baies couleur rose chair foncé, très-nombreuses, variété charmante ; *purpurea macrocarpa*, baies de 13 millimètres de diamètre, pourpres ; *rosea macrocarpa*, baies très-grosses, rose brillant ; *rosea lilacina macrocarpa*, baies très-grosses, rose lilacé.

**Robinia pseudo-Acacia monophylla.** — Cette variété est l'une des plus intéressantes du genre, ce qui n'est pas peu dire. Elle possède toutes les qualités qui constituent un bel arbre. Elle est vigoureuse, s'élève droit, est peu épineuse (elle ne l'est même plus du tout lorsque les sujets sont un peu âgés), et peut former des arbres de deuxième grandeur. Mais ce qui fait surtout le mérite de la plante, ce sont ses feuilles grandes souvent composées d'une seule foliole, très-rapprochées, persistant jusqu'à l'époque des gelées, ce qui rend cet arbre très-ornemental. Aussi, ne saurait-on trop le recommander soit pour isoler, soit pour en faire des avenues.

En voyant, en 1857, chez M. Deniau, horticulteur à Brain-sur-l'Authion (Maine-et-Loire), le sujet-mère de cette variété, née accidentellement dans une planche de semis d' « Acacia blanc », nous étions loin de nous douter de l'avenir qui lui était réservé. On l'appela d'abord *Robinia unifolia*. On ne s'explique guère comment la ville de Paris, par exemple, ne l'emploie pas, soit pour la plantation des boulevards soit pour ombrager les places publiques, usages pour lesquels le *Robinia monophylla* serait certainement très-propre, surtout si on le taillait un peu court, afin d'empêcher le vent de briser les branches.

**Le Rhododendron Toverenæ.** — La Nouvelle-Guinée a déjà produit plusieurs belles espèces de Rhododendrons, connus seulement des botanistes ; un nouveau type, à floraison magnifique, vient tout récemment d'y être découvert. Il a été nommé et décrit par le Dr J. von Mueller : c'est le *R. Toverenæ*, dont le *Gardeners' Chronicle* a publié la description, accompagnée d'une figure (1).

Cette superbe espèce produit des grandes fleurs blanc pur, mesurant de 15 à 18 centimètres de diamètre, et réunies, jusqu'au nombre de 12, en corymbes ombelloïdes, larges quelquefois de 30 à 35 centimètres. La corolle, à tube long, très-ouverte, non campanulée, est profondément divisée en sept lobes, étalés, ondulés. L'espèce déjà connue qui se rapproche le plus du *R. Toverenæ* est le *R. Griffithi*, var. *Aucklandi* ; mais le premier se distingue de l'autre par les dimensions encore plus grandes des fleurs, par le tube de la corolle, comparativement élancé, ses anthères beaucoup plus longues et la grosseur plus forte du pistil.

Il faut espérer que cette belle espèce ne tardera pas à être introduite à l'état vivant en Europe.

**Nécrologie.** — Nous apprenons avec un vif regret la mort de M. Pissot, ancien conservateur du Bois de Boulogne. Après sa mise à la retraite, il avait conservé la direction des écoles dendrologiques du Bois de Boulogne, qui lui avait été confiée pendant de longues années.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

(1) *Gardeners' Chronicle*, 1884, II, pp. 713 et 721.

# CULTURE DE LA VIGNE EN BUTTES-BILLONS

## SES RÉSULTATS POUR LA RECONSTITUTION DES VIGNOBLES ET LA LUTTE CONTRE LE PHYLLOXÉRA.

Le mode de culture en question nous a paru offrir de grands avantages pour la reconstitution des vignobles phylloxérés. Après l'avoir essayé d'abord sur une surface d'un hectare, nous l'avons appliqué sur un espace beaucoup plus étendu, dont les Vignes, fortement endommagées par le phylloxéra, ne produisaient plus ni rameaux ni Raisins. La même expérience était faite en même temps à Roussillon, dans l'Isère, ainsi qu'à l'Ecole des Vignes du Jardin botanique du parc de la Tête d'Or, à Lyon. Dans l'Isère, malheureusement, la gelée du printemps 1884 et la grêle du 6 août de cette même année ont causé des dommages considérables. Nous n'en croyons pas moins devoir appeler l'attention sur les résultats généraux obtenus, cette méthode pouvant être applicable dans un grand nombre de vignobles phylloxérés et donner de beaux produits. Elle nous a été suggérée par un ensemble de considérations tirées du développement du terrible insecte, tel que l'ont fait connaître les savants les plus autorisés, et notamment MM. Balbiani, Maxime Cornu, Boiteau, etc.

Le phylloxéra, en effet, présente, dans le cours de son évolution, une succession de formes variées qu'il importe de bien connaître si l'on veut arriver à le combattre. Ce qu'il faut, avant tout, c'est rechercher si, parmi ces formes successives, il n'en est point quelqu'une où l'insecte soit plus accessible aux substances antiphylloxériques.

Les diverses formes que revêt le phylloxéra correspondent à des modes d'existence très-différents. Ainsi, tandis que certains phylloxéras vivent sur les racines de la Vigne, et sont pour cette raison appelés *radicicoles*, il en est d'autres, vivant sur les feuilles, où leur piqûre forme des galles et que l'on a nommés *gallicoles*. Au point de vue du nombre, les premiers sont de beaucoup les plus abondants. D'ailleurs, beaucoup de nos Vignes françaises ne présentent pas de galles.

Pour donner une idée du cycle des métamorphoses de l'insecte, prenons pour point de départ le phylloxéra *radicicole*. C'est alors un très-petit puceron, de couleur jaunâtre ou bronzée, dépourvu d'ailes, *aptère*, par conséquent, muni d'un suçoir puissant, au moyen duquel il puise dans les racines les sucs dont il se nourrit. Vers le milieu d'avril, quand la température du sol commence à s'élever au-dessus de 10°, ce puceron sort de sa torpeur. Il pond des œufs, qui tous sont fertiles. Cependant, il n'y a pas de mâles parmi ces *radicicoles*. Tous sont *agames*, c'est-à-dire dépourvus de sexe. L'éclosion des œufs a lieu au bout de dix jours au plus, et une douzaine de jours après les jeunes pucerons sont aptes à pondre à leur tour et, comme leurs parents, ils déposent leurs œufs sur les jeunes racines, qui se renouvellent durant toute la belle saison. Mais, comme une même mère peut pondre pendant trente ou quarante jours, il s'en suit qu'on a dans le sol, pendant l'été, des œufs et des pucerons à tous les états de développement. En effet, la mère pondra encore, alors que ses premiers œufs auront déjà donné des filles capables de pondre à leur tour. Tous ces phylloxéras sont femelles ou plutôt *agames ;* ils se reproduisent sans fécondation, c'est-à-dire par parthénogénèse. Un seul œuf peut donner plusieurs millions d'insectes dans l'espace d'un été. Mais, de plus, avant la fin de l'année, une seconde forme prend naissance. Vers le mois d'août, on distingue çà et là sur les racines, et mêlés aux mères pondeuses, certains phylloxéras plus allongés, qui grandissent sans pondre. Ce sont des *nymphes* qui vont monter à la surface du sol et se changer en phylloxéras ailés, analogues à une très-petite mouche dont le corps jaune serait pourvu de quatre ailes.

Ce phylloxéra ailé peut être entraîné au loin par les vents et répandre le fléau à des distances considérables. On en a trouvé un peu partout, même sur les vitres des wagons de chemins de fer. Fixés sur les feuilles de la Vigne, dans le duvet feutré de la face inférieure, le phylloxéra aîlé, qui est agame comme les radicicoles restés dans le sol, pond à son tour, vers la fin de l'été, des œufs de deux grosseurs différentes : les plus petits donnent naissance à des *mâles aptères*, les plus gros à des *femelles aptères* ; les uns et les autres sont *sexués*. L'accouplement a lieu presque aussitôt, et le mâle meurt. Quant à la femelle fécondée, elle pond un seul œuf, et meurt ensuite.

C'est cet œuf, issu d'une fécondation et appelé *œuf d'hiver*, qui va nous intéresser tout spécialement. Il est toujours pondu sur le bois d'au moins deux ans, sous l'écorce ou dans les fentes. MM. Balbiani et Henneguy l'ont trouvé sur toutes les parties de la souche. Il ne peut éclore que vers le mois d'avril de l'année suivante, après avoir passé l'hiver sur la tige aérienne.

Que donne-t-il alors ? Une mère pondeuse aptère, qui ne ressemble ni à ses parents immédiats les phylloxéras *sexués*, ni à son aïeul, le phylloxéra *ailé*, mais bien à son bisaïeul qui vit dans le sol. En outre, et le fait est important, au lieu de pondre un petit nombre d'œufs, comme les autres, elle en pond jusqu'à 600, de sorte que, d'après les belles observations de M. Balbiani, la fécondité de l'espèce,qui avait diminué de plus en plus auparavant, redevient prodigieuse, par le fait même de la fécondation d'où est sorti l'œuf d'hiver.

Disons de suite ce que deviennent ces œufs si nombreux. Ils donnent des individus *aptères*, qui montent sur les feuilles et y produisent des galles, et c'est alors, dans l'intérieur de ces galles, qu'ils pondent des œufs, desquels naissent de nouveaux phylloxéras *gallicoles*.

Mais l'hiver approche. En novembre, après plusieurs générations, les phylloxéras gallicoles redescendent aux racines, pour y rejoindre les radicicoles qui n'étaient point sortis du sol. Tous, dès lors, deviennent *hibernants ;* il ne reste rien au dehors, à l'exception des œufs d'hiver pondus par d'autres individus vers la fin de l'été.

Au printemps suivant, les hibernants sortent de leur engourdissement ; ils pondent, et le cycle du développement que nous venons d'esquisser recommence.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur ces détails qui, quoique purement scientifiques, nous ont paru nécessaires. Ce qu'il importe de remarquer, en résumé, c'est que les différentes formes de l'espèce viennent aboutir à l'œuf d'hiver, et que, dans les formes successives que prend le phylloxéra, la fécondité va en s'atténuant d'une génération à l'autre, jusqu'à ce que le nombre des œufs se trouve réduit à l'unité pour l'œuf d'hiver. Mais, par un de ces phénomènes communs chez les êtres inférieurs, la femelle issue de l'œuf d'hiver vient rendre à l'espèce sa fécondité primitive en pondant jusqu'à 600 œufs. M. Balbiani a tiré de là cette conséquence pratique, qu'on devra surtout s'attaquer à l'œuf d'hiver, pour arriver à débarrasser la Vigne de son parasite, et c'est alors qu'il a conseillé de badigeonner les ceps avec des substances goudronneuses, toxiques pour l'œuf d'hiver et inoffensives pour la Vigne.

Il nous a semblé qu'en présence des critiques adressées, à tort ou à raison, au badigeonnage, on pouvait recourir à une autre méthode qui, non seulement permet de tuer l'insecte, mais qui donne à la Vigne malade une vigueur nouvelle.

Un habile observateur, M. Boiteau, a constaté que si les écorces qui retiennent ou protègent les œufs d'hiver viennent à tomber sur le sol, les œufs se décomposent et périssent. De sorte que tous ceux qui pourraient être pondus sous terre, fût-ce même sur une racine, devraient également périr. Il devra donc en être de même, si l'on enfouit dans le sol les tiges dont l'écorce porte des œufs d'hiver ; de là l'idée de la culture que nous préconisons. Ce procédé offre en outre cet avantage que si l'œuf d'hiver est pondu seulement sur le bois d'au moins deux ans sous l'écorce destinée à le protéger, on pourra, en recouvrant ce bois de terre pendant toute l'année, empêcher le phylloxéra de pondre dans des conditions susceptibles d'assurer la conservation des œufs.

Or, notre méthode nous semble conduire à cette fin. En outre, elle a l'avantage d'être simple, peu coûteuse et très-efficace pour rendre à la végétation un essor remarquable. Ce resultat, dès aujourd'hui, peut être constaté dans nos cultures.

Déjà, en 1883, toutes les souches cultivées en *buttes-billons* avaient des pampres deux fois plus longs que ceux des autres ceps ; les feuilles étaient plus larges, plus vertes ; les grappes, qui étaient plus grosses, avaient pu mûrir facilement. Cette année, 1884, nous avons obtenu des résultats encore plus satisfaisants et, sans la grêle, la récolte eût été belle, alors que les Vignes de nos voisins sont entièrement perdues. Cette culture est des plus faciles. La voici :

En automne, après la chûte des feuilles et avant les grands froids, on supprime les rameaux inutiles pour la taille du printemps, en ne laissant que les sarments fructifères. Alors, on déchausse le cep jusqu'aux premières racines pour y mettre une bonne fumure, puis on forme les billons avec la terre prise de chaque côté, à l'aide de la charrue ou de la pioche. Il importe beaucoup de recouvrir complètement le vieux bois et les coursons de l'année précédente et

de ne laisser à découvert que les rameaux fructifères de l'année. On devine pour quelle raison : c'est afin d'empêcher la femelle du phylloxéra de pondre son œuf d'hiver sous l'écorce crevassée du bois des années précédentes ; pour cela, il faut que le bois soit recouvert d'une terre suffisamment tassée, pour que les pluies, les labours et le binage ne découvrent pas le bois caché dans le courant de l'année.

Au printemps, dès les premiers beaux jours, on procède à la taille habituelle ; mais c'est la seconde année, après avoir obtenu des sarments d'une longueur suffisante, qu'on a soin de laisser un sarment fructifère conservé, afin de cacher sous le sol, dans l'intérieur du billon, à une profondeur de 4 à 8 centimètres, dans la crainte des gelées tardives du printemps. On ne laisse à la surface du sol que l'extrémité du sarment avec un ou deux yeux d'appel, de sorte que, au besoin, l'on peut remplacer les bourgeons atteints par la gelée.

Nous n'aurions pas éprouvé, cette année 1884, les dommages que nous avons constatés, si le nombre et la longueur des sarments fructifères nous avaient permis d'opérer partout de cette façon. D'autre part, les viticulteurs savent bien que, plus les souches sont basses, mieux elles mûrissent leurs fruits, plus le vin a de finesse et de sucre, et moins sont coûteux les divers modes de soutien de la Vigne.

En résumé, nous ne saurions trop engager les vignerons à expérimenter ce mode de culture, qui n'est, au fond, qu'une sorte de provignage de la souche. Non seulement il permet de réaliser une économie notable, mais tout en favorisant la production des Raisins, il fournit encore à la Vigne des racines adventives, qui sont très-favorables pour augmenter sa résistance au phylloxéra.

Th. Denis,
Chef de culture au Jardin botanique de Lyon.

# PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — DU BOURGEONNEMENT

Dans un précédent article que nous avons publié sur le bourgeonnement (1), notre examen a porté tout particulièrement et même exclusivement sur l'étude des Pommes de terre, considérées au point de vue morphologique, et, à ce sujet, nous avons constaté la formation d'organes de diffé-

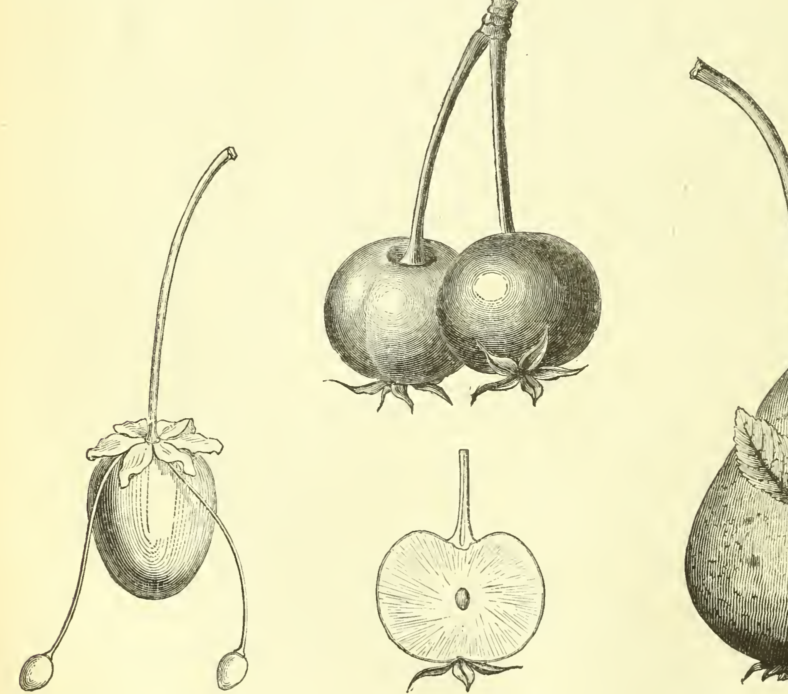


Fig. 13. — Cerise à collier (grandeur naturelle).

Fig. 14. — Anomalie présentée par des Cerises (fruits entiers et coupe).

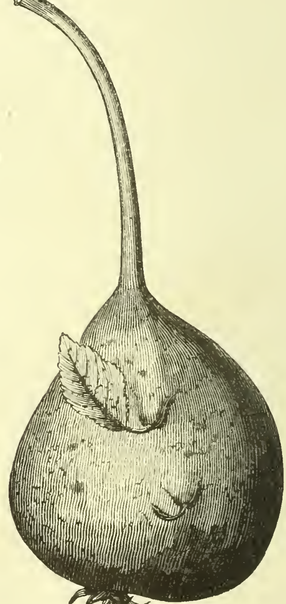


Fig. 15. — Pera parda (Poire grise).

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 476.

rents ordres au centre de masses de tissu essentiellement utriculaire, contrairement à ce que semblaient indiquer les lois de physiologie spéciale invoquées jusqu'ici en pareil cas.

Ces faits, que nous avons essayé de faire



Fig. 16. — Anomalie présentée par des Poires.

ressortir à l'aide de figures, semblent autoriser à considérer le tissu utriculaire comme une sorte de blastème pouvant, sous l'influence de combinaisons particulières et

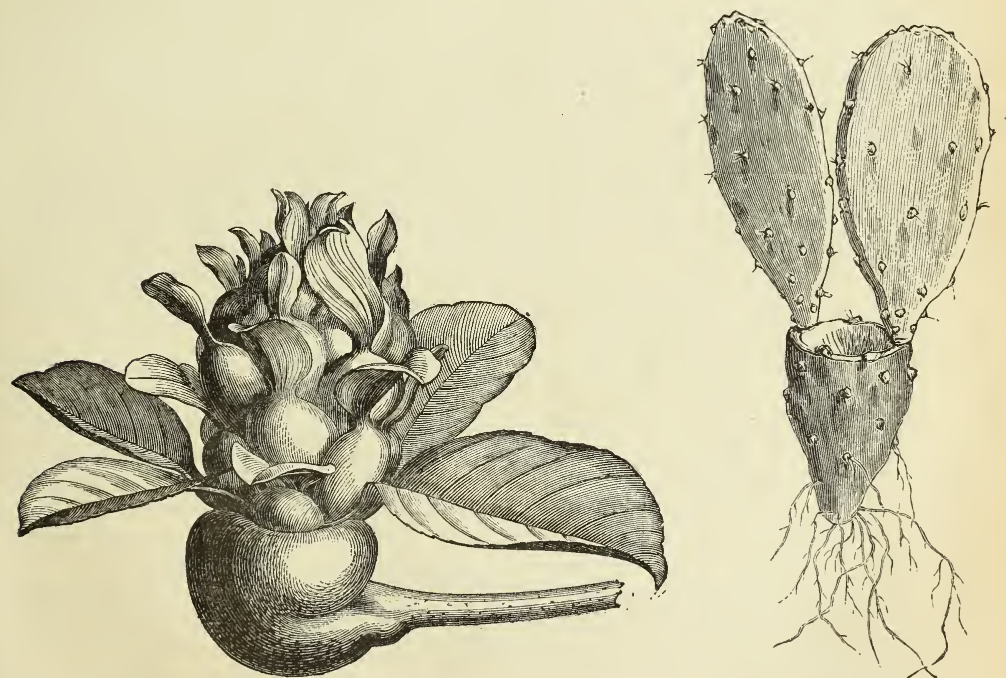


Fig. 17. — Déformation et prolification foliacées d'une Poire, montrant divers degrés de transformation.

Fig. 18. — Fruit-bouture d'*Opuntia*, moitié de grandeur naturelle.

suivant les cas et les circonstances, donner naissance à des organes spéciaux qui n'existaient pas virtuellement, mais qui se sont formés par le fait de la combinaison des éléments de ce tissu utriculaire. Il y a donc eu là des sortes de genèses spontanées,

c'est-à-dire des productions fortuites d'organes que rien ne pouvait faire supposer.

L'étude que nous allons tenter sur ce même sujet nous montrera des faits non identiques, mais analogues, des sortes de bourgeonnements variant également de forme en raison de la nature des parties et des milieux. Quelques exemples que nous allons prendre, bien que différents des précédents et portant exclusivement sur les fruits, vont appuyer nos dires, tout en confirmant les idées que nous avions émises.

Dans la figure 13, qui représente une Cerise, on voit, à la base du fruit, des divisions foliacées qui constituent une sorte de calice persistant, organe qui ne se présente jamais sur les Cerises. De plus, on remarque entre cet appendice exceptionnel et le fruit proprement dit, deux fruits longuement pédiculés, mais dépourvus de collerette, c'est-à-dire de calice foliacé. Il y a donc là production fortuite de deux sortes de bourgeonnement, l'un foliacé, sec, l'autre charnu.

La figure 14 montre des phénomènes différents ou plus exactement des phénomènes contraires qui se sont également montrés sur des Cerises; il existe au sommet de ces fruits un bourgeon foliacé ou sorte de calice, là où jamais, peut-être, on n'avait rien remarqué de semblable. Mais, dans ce cas, le fait paraît encore plus étrange et plus singulier, car ici l'on ne peut invoquer la prolongation; puis une modification de l'axe, puisque celui-ci n'existe pas, comme cela a lieu chez les Poires, les Pommes, les Nèfles, etc. ; il n'y a là qu'une masse de tissu utriculaire et, par conséquent, il y a solution complète de continuité entre le sommet du pédoncule et le bourgeon qui s'est formé au-dessus du fruit, ce que, du reste, démontre la figure 14. Dans cette circonstance, il y a donc eu bourgeonnement spontané. C'est un phénomène inverse de celui que représente la figure 13; ce sont deux anomalies contraires, moins la ramification de la figure. Dans un cas, l'anomalie ou bourgeonnement est à la base où elle forme une sorte de calice au fruit; dans l'autre, elle surmonte celui-ci qu'elle couronne, constituant ainsi une sorte de calice qui est l'équivalent de l'*œil* placé au sommet du fruit des Pomacées.

La figure 15 montre un phénomène d'un nouveau genre de bourgeonnement : le développement d'une feuille au milieu du tissu cellulaire d'une Poire.

La figure 16 montre un fait analogue mais plus complet : le développement de rameaux qui se sont produits sur deux Poires. Mais ici le rapprochement de l'axe peut faire supposer que ces rameaux sont dus à une expansion de l'axe de la Poire, ce qui paraissait n'être pas le cas pour la figure 15, puisqu'une coupe du fruit ne montrait aucune partie fibreuse entre l'axe du fruit et la feuille qui s'était développée à sa surface.

La figure 17 montre un bourgeonnement d'un autre genre : des prolongations irrégulières de tissu cellulaire qui semblent indiquer une sorte de prolification plus ou moins imparfaite, accusée par un grand nombre d'écailles ou d'organes foliacés analogues à des folioles calicinales. C'est d'abord une sorte de tuméfaction générale, irrégulière, charnue, qui, bientôt, de son sommet, donne naissance à une prodigieuse quantité de fruits également irréguliers et imparfaits, entremêlés d'organes foliacés à différents états, depuis des feuilles de grandeur et de forme à peu près normales jusqu'à d'autres réduites à l'état de bractées.

Enfin la figure 18 montre un bourgeonnement particulier que nous n'avons pas encore cité jusqu'ici. Ce sont à la fois des productions d'organes souterrains et aériens qui se sont faites directement dans une masse pulpeuse ou utriculaire d'un fruit d'*Opuntia*.

Ici les deux phénomènes contraires se sont produits spontanément et simultanément, à savoir : des racines à la partie inférieure, tandis qu'au sommet, sur la troncature du fruit, naissaient deux bourgeons nouveaux qui continuaient la tige en la ramifiant.

Tous ces faits démontrent, de la manière la plus évidente et la plus nette, la formation et même la transformation *spontanée*, soit de la matière cellulaire, soit d'organes ou même de parties déjà constituées, mais alors d'un ordre moins élevé en organisation, toutes choses contraires à la théorie d'après laquelle il ne peut jamais y avoir formations de bourgeons là où il n'y a pas eu d'organe foliacé, théorie qui, dans la pratique, a donné lieu à ce dicton, considéré comme principe : que « jamais il n'y a d'yeux là où il n'y a pas eu de feuille. » Ici, le contraire est trop évident pour être discuté. On assiste à des genèses spontanées de valeur et de nature différentes.

E.-A. CARRIÈRE.

# LES FRUITS DES TROPIQUES A PARIS

Depuis quelques années les produits végétaux des régions chaudes du globe arrivent à Paris avec une abondance que nos pères ne connaissaient pas. La rapidité des communications en est la cause. C'est un prodige que la vélocité des grands steamers transatlantiques. L'*Orégon,* il y a quelques semaines, a fait la traversée de New-York à Queenstown en six jours et quatre heures. Les paquebots des Antilles, du Mexique, du Brésil, touchent les terres américaines en quinze jours ou trois semaines.

On comprend que, dans ces conditions, la colonie étrangère, la population créole de Paris, réclame les fruits frais qui lui rappellent le sol natal et le soleil des tropiques.

Déjà M. Hédiard, négociant, rue Notre-Dame-de-Lorette et place de la Madeleine, s'était fait connaître avantageusement par ses importations régulières de produits des pays chauds, notamment de la Guadeloupe et de la Martinique. Nous avons eu maintes fois l'occasion de signaler ses intéressants apports à la Société d'horticulture et aux expositions.

Dernièrement nous indiquions la vente du *Cranberry* (*Oxycoccus macrocarpus*) sur la place de Paris (1).

Nous avons récemment remarqué quelques magasins qui regorgent de fruits des pays chauds. La nomenclature des produits mis en vente serait longue ; et, il est probable que les négociants qui se livrent à ce commerce y trouvent leur profit. Mais la critique aurait une juste occasion de s'exercer sur une particularité de ce commerce. Il s'agit des noms qui sont dénaturés et remplacés par des appellations des plus fantaisistes, et souvent des plus inexactes. A une observation faite par nous à l'un de ces marchands, il nous répondit que s'il donnait les noms véritables au lieu de ceux qu'il emploie, on ne lui achèterait rien. Nous n'en sommes nullement persuadés ; mais, en tout état de cause, nous ne voyons pas pourquoi le nom vrai n'accompagnerait pas (entre parenthèses) celui que le débitant croit utile d'inventer.

Voici quelques-unes de ces appellations bizarres, avec leurs rectifications :

Pommes d'Égypte, pour Chérimoyas des Antilles (*Anona Cherimolia*);

Cerises du Mexique, pour Alkékenge du Pérou (*Physalis peruviana*);

Abricots-crèmes du Japon, pour Kakis variés (*Diospyros costata* et *D. Mazeli*);

Pommes d'Afrique, pour Pin pignon (*Pinus pinea*);

Cerises de Chine, pour Li-tché (*Euphoria Litchi*);

Noisettes d'Afrique, pour graines de Pin ;

Noix du Pérou, pour Noix d'Acajou (*Anacardium occidentale*);

Pommes de terre d'Afrique, pour Cerfeuil bulbeux (*Chærophyllum bulbosum*);

Noisette d'Espagne, pour Arachide (*Arachis hypogæa*), etc., etc.

A ces fruits, il faut ajouter, comme portant des noms moins inexacts, mais plus ou moins incorrects, des Goyaves, Oranges de Jaffa, de Blidah, des Mandarines, Melons doux d'hiver, Grenades, Dattes, Bananes, Noix du Brésil (*Bertholletia excelsa*), Marmite de singe (*Lecythis ollaria*), Ananas, Carabacettes, Melons muscats d'Espagne, Cocos de mer (*Lodoicea Sechellarum*), etc., sans parler de nombreux tubercules : Ignames, Patates, Oignons, etc.

Le fait de l'introduction et de la vente de tous ces produits végétaux excite un intérêt assez grand pour que les marchands qui s'y consacrent se montrent plus soucieux de l'exactitude dans la nomenclature, ce qu'il leur serait facile d'obtenir avec un peu de bonne volonté.

Ed. André.

# BOUVARDIAS A FLEURS ROUGES DOUBLES

Bien que d'origine relativement récente, le genre Bouvardia compte actuellement un assez grand nombre d'espèces et de variétés remarquablement ornementales, qui justifient la vogue toujours croissante qu'on accorde à ces jolies plantes.

A côté de formes à fleurs simples dont les teintes varient du blanc le plus pur au carmin, à l'écarlate et même au jaune d'or, on trouve aujourd'hui des plantes à fleurs doubles, par exemple les variétés *Alfred Neuner* et *Président Garfield*, l'une à fleurs blanches, l'autre à fleurs rosées, qui sont

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 43.

maintenant répandues dans toutes les serres et universellement appréciées.

On connaît l'origine du *Bouvardia Alfred Neuner;* elle est due à un phénomène qu'il n'est pas rare d'observer sur des plantes qui ont été soumises à une culture épuisante et à un bouturage fréquent et excessif. Voici cette origine. Un exemplaire du *Bouvardia Davidsoni* produisit, chez un jardinier des États-Unis, une branche terminée par un corymbe de fleurs parfaitement pleines. La branche fut séparée de la plante mère et bouturée. Le *sport* fut fixé et la variété nouvelle, acquise par MM. Nanz et Neuner, horticulteurs à Louisville (Kentucky), fut promptement répandue dans la plupart des établissements des deux Mondes.

On pouvait supposer que le *Bouvardia Alfred Neuner*, n'étant en somme, ainsi que son congénère le *Bouvardia Président Garfield,* que le *Bouvardia Davidsoni* accidentellement modifié, ne pourrait transmettre à ses descendants, s'il en avait jamais, d'autres caractères que ceux du *Bouvardia Davidsoni*, et que la série nouvelle de Bouvardias à fleurs doubles serait terminée à ces deux variétés. Eh bien, non. L'expérience a démontré le contraire, et le *Bouvardia Alfred Neuner* croisé avec le *Bouvardia leiantha*, Bth., espèce à fleurs écarlates, a donné, en même temps que des plantes à fleurs simples, une série nouvelle de Bouvardias à fleurs rouges, pleines, d'un éclat presque aussi vif que celui du *Bouvardia leiantha* et tout aussi grandes que le Bouvardia double blanc.

Une des premières plantes qui s'épanouirent se fit remarquer par la grandeur et l'éclat de ses fleurs simples; elle a été mise au commerce, l'automne dernier, sous le nom de *Bouvardia leiantha cinnabarina*. Elle sera suivie, au mois de mars, par trois variétés issues du même croisement, mais à fleurs pleines, rouges, d'une forme et d'une nuance différentes. Ce sont les Bouvardias hyb. *Sang lorrain, Triomphe de Nancy* et *V. Lemoine*, dont voici les principaux caractères.

*Sang lorrain.* — Plante rappelant par son port le *Bouvardia Alfred Neuner*, dont elle a les tiges grosses, droites, les feuilles grandes et épaisses et l'abondante floraison. Corymbes de fleurs grandes, à tube assez gros, cramoisi. Corolle à trois rangs de pétales, les extérieurs étalés, les internes dressés et donnant à la fleur un aspect semi-sphérique, de couleur vermillon brillant.

*Triomphe de Nancy.* — Plante vigoureuse et très-floribonde. Corymbes larges, serrés et compacts. Fleurs grandes, à tube allongé, rouge saumoné, formées chacune de trois corolles emboîtées l'une dans l'autre et à divisions disposées plus ou moins régulièrement, d'un beau saumon orangé, nuance inconnue jusqu'ici dans les Bouvardias.

*V. Lemoine.* — Plante touffue, tout aussi ramifiée et floribonde que le *Bouvardia leiantha.* Tiges grêles, terminées par des corymbes forts et bien réguliers. Feuilles moyennes. Fleurs composées de trois corolles s'emboîtant l'une dans l'autre, à tube rouge pourpré, long et grêle. Corolle large de 15 millimètres, à divisions étalées et imbriquées bien régulièrement, de couleur écarlate feu.

E. Lemoine.

# CHASSELAS SAINT-BERNARD

Cette variété, très-vigoureuse et très-fertile, a été rapportée d'Italie, vers 1860, par M. Louis Monneau, pépiniériste à Montlignon (Seine-et-Oise). C'est une Vigne précieuse par ses qualités et surtout par sa hâtiveté ; planté à côté du Chasselas ordinaire, le Chasselas de Saint-Bernard mûrit ses fruits quinze jours plus tôt que celui-ci, et ces fruits sont beaucoup plus beaux. Ses caractères généraux sont les suivants :

Arbrisseau sarmenteux, très-vigoureux, d'une fertilité extrême. Sarments moyens ; yeux rapprochés, bien nourris. Feuilles très-grandes, fortement pétiolées ; limbe digité, à lobes profondément laciniés-dentés. Grappes grosses et longues, assez régulières, courtement ailées. Grains sphériques, de 15 à 18 millimètres de diamètre, assez espacés, portés sur un pédicelle grêle et court. Peau ferme, mince, résistante, se dorant fortement à la maturité, et alors recouverte d'une légère pruine glaucescente. Chair ferme, transparente, sucrée, charnue, bien que contenant beaucoup d'eau. Eau sucrée, légèrement et agréablement parfumée. Pépins peu nombreux, relativement petits, courts, brusquement atténués en une pointe obtuse.

Le Chasselas Saint-Bernard a encore un autre avantage, celui de ne pas couler ; ses grains sont rapprochés sans cependant être trop serrés, de sorte qu'on peut ne pas le



rd del

Chromolith. G. Severeyns

Raisin de S.t Bernard.

ciseler. Lorsque ces grains sont bien mûrs et s'ils ont été fortement insolés, ils ont une belle couleur gris doré qui pourtant n'enlève pas la transparence. Dans ces conditions et malgré cette coloration de la peau, on distingue encore les pépins à travers la peau et la chair.

On pourra se procurer le Chasselas Saint-Bernard chez M. Louis Monneau, pépiniériste à Montlignon.

L'extrême fertilité de cette variété, la beauté et la grande abondance de ses fruits, ainsi que du jus contenu dans ceux-ci, font supposer que le Chasselas Saint-Bernard pourrait être cultivé à deux points de vue : comme Raisin de table et comme Raisin de cuve. Sous ce dernier rapport, peut-être laisserait-il à désirer comme alcool, inconvénient auquel il serait très-facile de remédier. E.-A. Carrière.

# BRUGNON VINEUX

Ce Brugnon, qui est l'analogue des Pêches au vin, *sanguines* ou *sanguinoles*, est remarquable à un double point de vue : d'abord par son origine, ensuite par sa nature. Sous ce dernier rapport, il constitue une rare exception ou plutôt une curieuse nouveauté. Jusqu'ici, en effet, et quoi que l'on ait dit, on ne possédait aucun Brugnon à chair plus ou moins rouge, ou du moins, que nous sachions, le fait n'a jamais été consigné. Voici donc une importante lacune comblée. Quant à son origine, qui est également très-curieuse, elle offre cette particularité de servir la science en montrant, une fois de plus, comment des formes nouvelles peuvent apparaître. En effet, le Brugnonnier en question a levé spontanément dans une Vigne. Voici, sur ce sujet, ce qu'a eu l'extrême obligeance de nous répondre le propriétaire de ce Brugnonnier, M. Henri de Monicourt, à qui nous nous étions adressé pour avoir quelques renseignements sur cette espèce :

Je viens vous donner avis que j'expédie, ce jour, un colis postal à votre adresse, contenant les deux derniers Brugnons qui me restent. J'en aurais eu quelques-uns encore si les loirs ne me les avaient pas d'autant plus vite dévorés qu'ils étaient les derniers. Comme vous le verrez, ils sont petits et loin de représenter avantageusement la perfection que présentent les fruits de cette variété ; mais ils pourront néanmoins vous donner une idée de ce fruit, qui est vraiment curieux.

Bien entendu, ce Brugnon n'est pas baptisé, et je crois qu'en le dénommant *Brugnon vineux*, comme l'on dit « Pêche vineuse, » ce sera la meilleure manière de le distinguer des autres espèces du genre.

Vous trouverez également quelques branches munies de leurs feuilles. Vous verrez facilement aussi que la coloration du bois est tout à fait différente de celle d'autres Pêchers ou Brugnonniers.

Quant à son obtention, elle n'a été que le résultat du hasard. Un de mes vignerons, vers 1871 ou 1872, trouva dans nos vignes un petit pied qu'il prit pour un Pêcher ; il le leva en motte (avec sa bêche) et le transplanta près de son logis. Deux ou trois ans après, quel ne fut pas mon étonnement de voir cet arbre couvert de fruits qui, à une certaine distance, avaient absolument l'apparence de Truffes ! Je ramassai une bonne assiettée de ces fruits et les fis figurer à ma table; ils ont été déclarés parfaits.

C'est un fruit qui mûrit au moins vingt jours après tous ses congénères. Dans les années pluvieuses, ce fruit se fendille souvent à partir de son point d'attache, et finit par se pourrir. Il ne réussit jamais mieux que dans les années sèches ; l'arbre, du reste, est très-fertile.

Les fleurs en sont petites, et rouge vineux dans le fond de leur corolle, autant que je puis me le rappeler.

Le pied mère est mort, mais j'en ai deux pieds greffés et en espalier.

J'ai toujours trouvé que la qualité des Brugnons gagnait beaucoup quand ce fruit est cultivé en espalier, dans nos climats du moins, tandis que la Pêche et l'Abricot surtout sont loin de gagner à être cultivés en espalier.

Henri de Monicourt,
Au château de Chagnaud, par Sigoulès (Dordogne)

Après cette intéressante lettre, dont nous remercions l'auteur, et qui établit l'origine de ce Brugnonnier, dont elle fait aussi l'histoire, nous pouvons, grâce aux échantillons qui nous ont été adressés, en indiquer les caractères descriptifs.

Rameaux à écorce rouge brique rouillée ou vineuse, absolument comme l'est celle des Pêchers *sanguines*. Feuilles très-longuement acuminées, parfois légèrement plissées, finement dentées, minces, luisantes en dessus, dépourvues de glandes, en portant plus rarement sur le pétiole des rudiments, à nervure médiane rouge vineux en dessous. Fruit de grosseur moyenne, subsphérique, un peu aplati à sa base, très-faiblement sillonné d'un côté, portant au

sommet un court mais assez fort mucrocule penché, entouré d'une auréole blanc jaunâtre. Peau luisante, très-lisse, d'un rouge sang violacé, à fond terne et comme lavé ou maculé de brun, souvent finement piqueté de blanchâtre. Chair rouge sang sous la peau, puis blanc flammé ou veiné rougeâtre, parfois presque blanc, puis rouge sang dans la partie qui touche au noyau, non adhérente ou laissant parfois des filaments placentaires insérés; eau assez abondante, sucrée, parfumée, d'une saveur particulière. Noyau largement et courtement ovale, tronqué à sa base, sensiblement mucroné au sommet, d'un roux foncé, largement sillonné, rustiqué. Maturité, septembre-octobre.

C'est à notre collègue, M. Godefroy-Lebeuf, que nous devons la connaissance de ce Brugnon; il nous en avait remis deux fruits, en nous autorisant à écrire en son nom à l'obtenteur, M. H. de Monicourt.

E.-A. Carrière.

# LES PALMIERS CULTIVÉS (1)

Bactris, Jacq. — Quoique peu répandues dans les cultures, la plus grande partie des espèces, au nombre de 100 environ, qui composent le genre *Bactris*, sont très-ornementales lorsqu'elles sont jeunes, et produisent une bonne végétation lorsqu'elles sont soumises à la culture ordinaire des plantes de serre tempérée. En vieillissant, les *Bactris* perdent leurs qualités décoratives; leur tige grêle se tient mal et leur tête se forme irrégulièrement de feuilles peu nombreuses.

Toutes les espèces connues proviennent de l'Amérique tropicale, principalement des forêts que traverse l'Amazone, où, d'après le Dr Spruce, elles sont aussi nombreuses que les *Geonoma*. Elles y croissent dans toutes les conditions, en terrains secs ou humides, mais elles préfèrent les forêts récentes à celles qui sont plus anciennes. La plupart de ces espèces ont une tige grêle, ressemblant, toutes proportions gardées, à un manche de fouet. Les *B. major* (*Gulielma speciosa*), *B. Plumieriana* et une ou deux autres, sont les seules qui ne possèdent pas ce caractère. Les tiges, feuilles et spathes de ces espèces sont garnies d'épines, d'une manière plus ou moins épaisse, et leurs feuilles sont pennées, à segments acuminés. Les graines sont généralement rondes, de la grosseur d'un grain ordinaire de Raisin, très-dures, et sont marquées, à une de leurs extrémités, de trois ponctuations ou dépressions, ainsi que dans la Noix de Coco.

L'écorce ou sarcocarpe est généralement mince, brune, à écailles, et dans quelques espèces, notamment dans le *B. acanthocarpa*, recouverte de poils épineux. L'écorce épaisse, succulente, des fruits du *B. major*, nommé Palmier à Pêches, forme un article de première importance pour l'alimentation de certains peuples de l'Amérique du Sud. Ces fruits, rassemblés en grappes de fortes dimensions, sont de la grosseur d'un Abricot, légèrement turbinés, et varient, en couleur, du jaune à l'écarlate. Dans quelques cas, les graines n'existent pas, et le fruit est composé d'une masse farineuse solide, que l'on mange bouillie ou rôtie, et dont la saveur ressemble de très-près, dit-on, à celle de la Noisette d'Espagne.

Le cotylédon du *Bactris* est biparti, de même que les feuilles de la première et quelquefois de la deuxième année de végétation; après quoi le feuillage devient penné, à moins qu'il n'appartienne à des espèces à feuilles simples.

*B. baculifera*, Hort. — Brésil (?).

*B. Binoti*, Hort. — Patrie (?).

*B. Caraju*, Hort. — Patrie (?).

*B. elatior*, Wallace. — Amazone.

*B. elegans*, Hook. — Brésil.

*B. Maraja*, Mart. — Brésil septentrional.

*B. major*, Jacq., Palmier à Pêches (*Gulielmia speciosa*). — Brésil et Antilles.

*B. mitis*, Hort. — Guyanes.

*B. obovata*, Wendl. — Patrie (?).

*B. Plumieriana*, Mart. — Indes occidentales.

*B. simplicifrons*, Mart. — Trinité et Brésil.

*B. trichospatha*, Hort. — Guyanes.

Bacularia, F. Muell. — Genre ne comprenant que deux espèces, dont une seule, le *B. monostachya*, est répandue dans les serres.

Ce Palmier produit une tige élancée et rigide, qui atteint de 2 à 4 mètres de hauteur, tout en n'ayant pas plus de 1 1/2 à 2 centimètres de diamètre. Au sommet de cette tige se développent des feuilles vert foncé, mesurant de 1 mètre à 1 m 60 de diamètre, et au milieu desquelles s'élancent les spadices en forme de cravaches.

Les *Bacularia* peuvent être cultivés en serre tempérée; mais ils réussissent encore mieux dans une serre tropicale. Les feuilles en sont pennées; quelques-uns de leurs segments sont plus larges que les autres, avec les bords tronqués et incisés.

*B. monostachya*, F. Muell. (*Bot. Mag.*, t. 6644., (*Areca monostachya*, Mart.; *Linospadix monostachya*, Wendl.; *Kentia monostachya*, Hort.) — Nouvelles Galles du Sud et Queensland.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 438, et 1885, pp. 19 et 66.

Bentinckia, Berry. — Ce genre n'est jusqu'ici représenté que par une seule espèce, le *B. Condapanna*, originaire des montagnes de Travancore.

On en possède à Kew de jeunes exemplaires, d'une hauteur totale de 1 m 60. Leurs feuilles sont longues de 1 m 50 et larges de 1 mètre, portées sur un rachis jaune arqué, d'une grande élégance; les segments sont larges, terminés en pointe très-effilée, d'un vert très-brillant, à nervure principale presque blanche. L'aspect général de ces jeunes Palmiers se rapproche beaucoup de celui d'un jeune *Cocos nucifera*. La description du *Bentinckia*, tel qu'il se développe dans sa patrie, le représente comme un Palmier très-élégant, atteignant 7 à 8 mètres de hauteur, à stipe uni, poli, ressemblant à une tige de Bambou, et mesurant environ 5 à 6 centimètres à 1 mètre du sol.

En serre, il demande une forte chaleur humide, et des arrosages abondants et fréquents. Les graines sont entièrement globuleuses, unies, luisantes, d'un rouge brillant, et de la dimension d'un très-fort Pois. Lorsqu'elles sont sèches, elles ont un sillon longitudinal; l'albumen est solide, blanc, et sa consistance particulière se rapproche de celle de la corne. Les cotylédons, ainsi que les feuilles de la première année, sont bipartites, et ces feuilles deviennent peu à peu pennées, se rapprochant beaucoup, lors de leur complet développement, de celles du *Cocos nucifera*. Malgré cette ressemblance, le *Bentinckia Condapanna* est une espèce très-distincte et très-ornementale.

*B. Condapanna*, Berry. — Travancore.

Bismarckia, Hildeb. et Wendl. — Genre monotype, se rapprochant beaucoup des *Borassus*. La culture en est assez difficile en Europe. Les graines de ce Palmier, originaire de Madagascar, ont été envoyées en Europe par M. Hildebrandt.

*B. nobilis*, Hildeb. et Wendl. — Madagascar.

Borassus, Linn. — Bien que réunissant toutes les qualités désirables, les *Borassus* sont peu connus dans les cultures. Cela provient de ce fait : bien que les graines importées en Europe germent facilement, il est presque impossible de conserver les jeunes plants en bonne végétation après leur première période de développement. Leur patrie est l'Afrique tropicale, où ils rendent de grands services pour l'alimentation des naturels, ainsi que pour la confection de leurs légers vêtements et la construction de leurs huttes.

Ils sont depuis longtemps acclimatés dans l'Inde et y rendent les mêmes services.

Dans leur entier développement, ils atteignent 25 mètres de hauteur et supportent une tête immense de larges feuilles palmées. Les graines sont grandes, aplaties, et couvertes de fibres courtes, de couleur brune. Cotylédon en forme de lame longue et forte.

*B. flabelliformis*, Linn. (Palmier de Palmyre). — Afrique tropicale.

Brahea, Mart. — D'après le *Genera plantarum*, quatre espèces seulement composent ce genre, voisin des *Thrinax*, auxquelles, lorsqu'elles sont représentées par de jeunes exemplaires, elles ressemblent beaucoup.

Quand ils ont atteint leur entier développement, les *Brahea* ont une hauteur de 10 mètres environ, un tronc assez robuste, poli, annelé, qui se termine par une tête de feuilles en éventail, mesurant 2 mètres à 2m 50 de diamètre.

Ces feuilles se divisent, à peu près à moitié de leur longueur, en de nombreux segments qui se subdivisent encore à leur extrémité. Le rachis est plutôt court et fort, garni de courtes épines sur ses bords. Fruit en drupe succulente, de la grosseur d'une cerise, à péricarpe jaune, plissé lors de la maturité, et d'un goût sucré. Graines rondes, unies, brun pâle. Cotylédon simple.

Originaires des montagnes du Mexique, les *Brahea* doivent être cultivés en serre tempérée.

*B. dulcis*, Mart., *Palma dulce*. (*Thrinax tunicata*, Hort.; *Livistona occidentalis*, Hort.; *Corypha dulcis*, H. B. K.) — Mexique.

*B. lucida*, Hort. — Patrie (?).

*B. nobilis*, Hort. Rollis. — Patrie (?).

*B. glauca*, Hort. (*Erythea armata*, S. Wats.)

Un certain nombre d'autres *Brahea* ont été réunis aux *Washingtonia*.

Ed. André.

(D'après le *Gardeners' Chronicle*.)

# LES NOUVEAUX GLAÏEULS

Quelque belles plantes que possède l'horticulture, on peut toujours espérer mieux. C'est ce que MM. Souillard et Brunelet, les « Souchet » de nos jours, nous montrent en fait de Glaïeuls.

Voici une liste des quelques hautes nouveautés qui viennent d'être mises au commerce pour 1885.

*Ali*. — Splendide épi compact et allongé, fleurs parfaitement rangées, d'un coloris tout particulier et remarquable; le fond supérieur est d'un ton pâle et crémeux, strié et pointillé de rouge cerise, une ou plus souvent deux des divisions inférieures sont jaune glacé de rose et finement rayées ou réticulées de rouge pourpre.

*Amitié*. — Très-bel et grand épi de fleurs grandes, rose carné nuancé paille, aux divisions inférieures lignées de pourpre ;

le bord des divisions est un flammé de rose plus vif; plante haute et très-vigoureuse.

*Daphnis.* — Épi très-allongé et compact de fleurs grandes et bien faites, d'un beau rose saumoné, flammé à l'intérieur et à l'extérieur des divisions externes de violet ardoisé, macule blanche plus ou moins accusée, nervures blanches ; belle fleur très-distincte.

*Eugène Souchet.* — Bel épi fourni de fleurs d'un coloris rose très-vif, adouci par une grande macule blanche et de larges stries se fondant dans la couleur intense du bord des divisions ; plante d'un très-bel effet.

*Ganymède.* — Très-joli épi, compact et allongé, de fleurs rose carmin glacé d'amarante, divisions légèrement frangées ; très-jolie nuance.

*Gordon Pacha.* — Bel épi allongé, fleurs bien faites, rose carmin pointillé de carminé, la division inférieure est aussi de nuance carmin vif et porte une petite macule rose foncé bordé de blanc, nervure accompagnée d'une strie blanche.

*Latone.* — Épi allongé très-compact, belle fleur rose tendre à macule et larges stries d'un blanc crémeux.

*Madame Auber.* — Bel épi compact de superbes fleurs extra-grandes et bien faites, rose lilacé très-pâle, macule d'un blanc crémeux, un peu de pointillé rose sur certaines fleurs.

*Stanley.* — Bel épi de fleurs très-bien faites, bien ouvertes, grandes, rose saumon, flammé entièrement de rose plus foncé, petite macule jaune rosé se fondant avec le fond.

*Thérèse de Vilmorin.* — Très-bel épi allongé de blanc crémeux, splendides fleurs très-ouvertes passant au blanc pur, au centre de la fleur quelques fines stries rose pourpré, coloris exceptionnellement beau et frais.

Tous ces Glaïeuls, que d'une manière générale l'on désigne par le nom « d'hybrides de *Gandavensis* », sont des descendants de croisements opérés autrefois par feu Souchet, entre la variété rouge feu du Glaïeul commun, dont la naissance n'était déjà plus immaculée, et qui, comme l'on dit, avait déjà, lui aussi, « du sang étranger dans les veines, » et les *Gladiolus blandus*, *floribundus*, *cardinalis*, dont la spéciéité est aussi fortement contestée, mais qui, également très-belles, sont plus délicates et moins rustiques que les *Gandavensis*.

E.-A. CARRIÈRE.

# DESTRUCTION DES VERS BLANCS

Je viens aujourd'hui donner des renseignements complémentaires (1) sur l'emploi du sulfo-carbonate de potassium, et principalement du sulfure de carbone, pour la destruction des insectes nuisibles, vers blancs, etc.

En 1881, je croyais devoir donner la préférence au sulfo-carbonate de potassium. Telle n'est plus mon opinion. J'avais constaté, à cette époque, que des plants d'*Hydrangea* et de *Weigela*, traités par le sulfo-carbonate de potassium, étaient morts par suite de l'emploi de cette substance. Je ne savais à quoi attribuer cet échec, quand peu de temps après, au congrès phylloxérique de Bordeaux, j'eus l'honneur d'être présenté par notre ami M. Duplessis au savant M. Mouillefert. Je lui fis part des essais que j'avais tentés et des résultats plus ou moins satisfaisants que j'avais obtenus.

M. Mouillefert me fit observer que j'employais le sulfo-carbonate de potassium trop fort, c'est-à-dire pas assez étendu d'eau, qu'il fallait que cet insecticide fût dilué dans une quantité d'eau 300 fois supérieure. Je reconnus dès lors l'impossibilité de continuer à employer ce produit pour détruire les insectes nuisibles, le remède devant infailliblement être pire que le mal.

En effet, il résultait des précédents essais qu'il fallait au moins un litre et demi de cette substance insecticide par 5 mètres carrés pour tuer les insectes contenus dans le sol.

Or, pour diluer cette quantité de sulfo-carbonate de potassium, il aurait fallu répandre sur le sol au moins 450 litres d'eau. Quels sont donc les jeunes plants qui résisteraient à une telle inondation ?

Et cependant, je regrettais de ne pouvoir employer cet insecticide, dont l'application n'offrait pas le même danger que celle du sulfure de carbone, même avec les pals plus ou moins perfectionnés.

C'est alors que j'eus l'occasion de connaître, par l'honorable M. Daurel, les capsules de M. Étienbled. Ces capsules, faites de gélatine, emprisonnent d'une manière absolue le sulfure de carbone, substance cependant bien volatile. L'emploi de cet insecticide devient ainsi sans danger aucun pour les ouvriers qui l'emploient. Aussitôt de retour chez moi, je fis venir quelques milliers de ces capsules et, au printemps suivant, je traitai différents plants attaqués par la terrible larve.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 346.

Les 27, 29 et 30 mai 1882, je traitai les jeunes plants suivants :

| | | |
|---|---|---|
| 10 mètres | Rosier multiflore de la Grifferaie. |
| 15 | — | Chêne rouge d'Amérique. |
| 3 | — | Hêtre commun. |
| 2 | — | If pyramidal panaché, 2 ans. |
| 15 | — | Rosiers Manetti. |
| 29 | — | Charme commun, 1 an repiqué. |
| 30 | — | Bouleau commun, 1 an repiqué. |
| 20 | — | *Abies orientalis*, 2 ans repiqué. |
| 14 | — | Sapinette blanche, 2 ans repiqué. |
| 14 | — | Pin Mugho, 2 ans repiqué. |
| 17 | — | *Abies Fraseri*, 2 ans repiqué. |
| 24 | — | Pin sylvestre, 1 an repiqué. |
| 193 mètres. | | Soit un total de 193 mètres carrés. |

Dans les essais faits précédemment, j'avais remarqué que la dose minima de sulfure à employer pour détruire les *turcs* (1) était de 120 grammes par mètre carré; c'est donc à cette dose que je m'arrêtai, et voici comment j'opérais : avec une cheville, je faisais des trous d'environ 25 à 30 centimètres de profondeur, j'y laissais tomber la capsule, puis avec le talon je tassais fortement la terre à l'orifice du trou pour le bien boucher.

Les 1er, 2, 5 et 6 juin, je fis des fouilles dans les plants ainsi traités. Dans ces recherches, j'ai trouvé en tout 67 vers blancs, dont 44 morts, 10 malades, 13 vivants, ne paraissant pas avoir souffert du traitement. Comme on le verra par le tableau ci-dessous, c'est dans les *Abies Fraseri*, *Abies orientalis* et Sapinette blanche, que l'effet du sulfure a été le moins sensible. J'attribue cet échec relatif à ce que les trous ne furent pas suffisamment bouchés (j'en ai trouvé quelques-uns d'entr'ouverts au moment d'opérer les fouilles).

| | Trouvés. | Morts. | Malades. | Vivants |
|---|---|---|---|---|
| Rosier Manetti..... | 8 | 6 | 2 | » |
| Chêne rouge d'Amérique............ | 10 | 7 | 1 | 2 |
| Hêtre commun..... | 2 | 1 | » | 1 |
| If pyramidal ....... | 8 | 7 | 1 | » |
| Rosier multiflore ... | 15 | 9 | 3 | 3 |
| Charme............ | 2 | 2 | » | » |
| Bouleau........... | 4 | 2 | » | 2 |
| *Abies orientalis* .... | 8 | 4 | 2 | 2 |
| Sapinette blanche... | 3 | 1 | » | 2 |
| Pin Mugho......... | 5 | 4 | 1 | » |
| *Abies Fraseri*...... | 2 | 1 | 1 | » |
| Pin sylvestre. (Il n'y a pas été fait de fouilles.)......... | » | » | » | » |
| Total..... | 67 | 44 | 11 | 12 |

(1) Dans certaines localités les vers blancs, c'est-à-dire les larves des hannetons, sont aussi appelés *turcs*, *mans*. E.-A. C.

J'appelle vivants les insectes qu'on trouve en parfait état, et ne paraissant avoir été nullement incommodés par le traitement. Ceux que je désigne sous la dénomination de malades sont ceux qui, bien que vivant encore, sont fatigués par les atteintes du sulfure de carbone. Leur état maladif se reconnaît facilement à leur couleur. Ils ont la peau d'une teinte plus jaune, le corps est flasque, et, de même que les morts, ils ont tout le corps sali par leurs excréments.

Que seraient devenus ces 11 individus trouvés en si pitoyable état, s'ils avaient été abandonnés à eux-mêmes dans la terre infestée de sulfure, dont les effets se font sentir pendant plus de trois semaines? Il est bien permis de croire qu'ils auraient succombé, les fouilles ayant été faites seulement trois, quatre et huit jours après le traitement.

On peut considérer, sans exagération, comme mortellement atteints, la moitié au moins de ces 11 malades, soit 5, qui, ajoutés aux 44, nous donnent un total de 49 morts sur 67 individus trouvés; c'est donc une destruction de 73 pour 100.

Outre les vers blancs, les autres insectes enfouis en terre, tels que courtilières, lombrics (vers de terre), etc., ont été également détruits.

Le 29 mai de la même année, je traitai aussi deux planches de semis nouvellement faits, ravagés par les courtilières. Dans la première, longue de 15 mètres (semis d'aune commun), je mis 112 capsules; dans la seconde (semis d'orme à larges feuilles), longue de 16m 40, j'employai seulement 86 capsules. Le résultat fut des plus satisfaisants; deux jours après le traitement, les traces des courtilières furent bien moins nombreuses, et l'on n'eut plus besoin, pendant le cours de la végétation, de chercher à prendre ces insectes par le procédé habituel. Je remarquai même que les plants de ces deux planches furent d'une plus belle végétation que leurs congénères des planches voisines, qui n'avaient point été soignées. Je fis la même remarque pour les plants de Charme et de Bouleau, dans lesquels on avait mis des capsules pour détruire les vers blancs. Les plants devinrent plus hauts, leur feuillage fut d'un vert plus sombre, leur végétation plus luxuriante.

Satisfait des résultats obtenus au printemps 1882, je recommençai au printemps suivant à traiter les plants les plus infestés d'insectes.

C'est ainsi que, dans le courant de mai

1883, je fis mettre des capsules dans les semis suivants : Lilas rouge, *Rhus Cotinus,* arbre de Judée, *Gingko biloba,* Céanothes d'Amérique et autres, Buisson ardent, etc., qui étaient à ce point bouleversés par les courtilières, qu'un homme suffisait à peine pour tasser les galeries des insectes, et mettre en ordre le terrain. Trois à quatre jours après le traitement, on s'apercevait à peine des dégâts faits de nouveau par les insectes, et le même homme pouvait, en deux ou trois heures, faire ce qu'il ne faisait qu'en un jour et encore avec peine. Pour les courtilières, il suffit de mettre 6 capsules (60 grammes) par mètre carré, tandis que, pour détruire les vers blancs, la dose minima est 120 grammes pour le même espace de terrain.

Ce même printemps 1883, je traitai les plants suivants, infestés de vers blancs : Mélèze d'Europe, Hêtre commun, Sapinette noire, Sapinette blanche, Cryptoméria du Japon, *Abies Douglasii,* etc. Je fus tout aussi satisfait des résultats que des précédents, et, d'après mes recherches, j'ai constaté de nouveau que la mortalité pouvait être estimée de 73 à 74 pour 100.

Tels sont les résultats que j'ai obtenus par l'emploi des capsules au sulfure de carbone de M. Étienbled.

J'ajouterai que mes résultats ne sont pas les seuls offrant le même degré de bonne réussite ; M. de La Rocheterie, l'honorable président de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret, ayant usé également de ce remède dans son potager, a obtenu aussi de très-bons résultats.

L'expérience est concluante ; il n'y a donc plus qu'à mettre en pratique l'emploi de ce remède, vraiment efficace, pour se débarrasser des nombreux parasites qui détruisent tous les ans les produits de l'horticulture. Paul DAUVESSE.

(Extrait du *Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret*).

# ROSE MINIATURE

Lorsque, récemment (1), dans la *Revue horticole,* en indiquant quelques variétés issues du *Rosa polyantha,* nous faisions remarquer combien, à tous les points de vue, ces variétés s'éloignent du type, nous étions loin de prévoir que, si prochainement, nous devrions encore en enregistrer une autre tout aussi remarquable, sinon même plus. C'est pourtant ce que nous avons à faire, en parlant du *Polyantha Miniature,* actuellement en vente chez l'obtenteur, M. Alégatière, horticulteur, chemin Saint-Alban, à Monplaisir-Lyon, et dont voici les caractères :

Arbuste buissonneux, de 20 à 30 centimètres de hauteur, relativement très-vigoureux, d'une extrême floribondité. Branches nombreuses, subdressées, très-ramifiées, à écorce d'un vert luisant. Aiguillons courts, relativement rares, droits ou légèrement arqués. Feuilles nombreuses, longtemps persistantes, à 5-7 folioles elliptiques, la supérieure plus grande, très-largement ovales ; les unes et les autres très-courtement dentées ; les plus jeunes ordinairement rouge violacé en dessous. Inflorescence forte, très-ramifiée, largement spiciforme ou presque racémiforme. Fleurs petites, nombreuses, dressées, très-odorantes, excessivement pleines, bien que s'ouvrant parfaitement, renonculiformes, rose carné, bordées ou liserées de carmin vif.

Cette variété, extraordinairement belle, fleurit sans interruption, quoique provenant directement d'une plante non remontante et n'ayant rien de commun avec elle. Celle-ci est issue de graine du *Rosa polyantha*. Voici dans quelles circonstances :

Chaque année, M. Alégatière fait des semis du *Rosa polyantha* en vue d'obtenir des sujets pour greffer. Il sème en février, repique le plant fin avril et les greffe au mois d'août de la même année. La variété *Miniature* s'est trouvée dans un de ces semis fait en 1882.

Cette plante, très-ornementale, peut être employée avec avantage soit en pleine terre pour former des bordures, soit en pots pour le marché, ainsi qu'on le fait des petits Rosiers pompons auxquels, du reste, on peut l'assimiler, comme type, du moins. Elle n'est pas moins remarquable au point de vue scientifique en démontrant comment se sont primitivement formés certains types et comment tous les jours encore ce même phénomène se renouvelle. Du reste, cette tendance à la variation paraît assez propre au *Rosa polyantha,* même sans qu'il y ait eu fécondation des graines, ce qu'on désigne généralement par « hybridation ». Nous en

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 501.

avons eu de fréquents exemples dans les divers semis que nous avons faits. Nous avons parfois obtenu dans un même semis, fait avec des graines de cette espèce, des lilliputs et des véritables géants, quelquefois aussi plus ou moins différents entre eux. Ce résultat peut paraître d'autant plus surprenant que notre porte-graines était excessivement éloigné de toute autre sorte de Rosier. E.-A. CARRIÈRE.

# FRUCTIFICATION DU SOLANUM OHRONDII (1)

Nous ne savons si le *Solanum Commersonii,* Dun., et le *S. Ohrondii*, Carr., ne font qu'une seule et même espèce comme semble le démontrer M. Baker, dans la « Revue des Solanums tubéreux », publiée par le *Linnean Society's Journal* (*Botany*, vol. XX, p. 489), puisque nous n'en connaissons qu'une seule forme, qui est le *S. Ohrondii* et que le fruit de l'une comme de l'autre est resté jusqu'ici inconnu des botanistes qui se sont occupés de cette importante question.

Lorsqu'on examine la figure du *S. Commersonii* donnée par M. Baker (*l. c.*, p. 44), on reconnaît de suite que cette espèce a bien peu d'analogie avec notre *S. Ohrondii*: 1° Par sa tige qui paraît beaucoup plus forte et plus élevée; 2° par ses feuilles simplement pinnées, sans pinnules plus petites intercalées entre les grandes; 3° par ses folioles planes et non ondulées, crispées comme le sont celles du *S. Ohrondii*; enfin, par son inflorescence en cyme terminale dont les corolles presque dressées ne ressemblent en rien aux corolles penchées à divisions redressées du *S. Ohrondii.*

Le *S. Ohrondii*, au commencement de sa floraison naturelle qui a lieu fin d'août, commencement de septembre, saison correspondant avec le printemps de son pays natal, ne présente qu'une tige dressée de 15 à 20 centimètres, se divisant quelquefois au ras du sol en deux branches du milieu desquelles sort l'inflorescence qui devient latérale beaucoup avant l'épanouissement des corolles. Cette inflorescence se compose d'un pédoncule extra-axillaire de 7 à 8 centimètres de long, muni au tiers de sa longueur d'une feuille semblable aux autres, et portant à son sommet un corymbe se divisant en deux, quelquefois trois parties, portant chacune 6 à 8 fleurs de couleur violacée, penchées, à divisions redressées.

A l'état spontané, cette espèce n'a probablement comme ses congénères, qu'une seule période végétative, mais, sous notre climat, qui est littéralement opposé à celui de sa patrie, elle en a deux. La première de ces périodes commence vers le 15 août pour finir à l'arrivée des premières gelées. Pendant ce temps les premières tiges sortent de terre et produisent en abondance des fleurs très-propres à la fécondation, mais les pluies abondantes de l'automne, si fréquentes à cette saison, et la fraîcheur des nuits, s'opposent à cette action et la floraison se passe sans donner aucun résultat. Dès qu'elle est passée, les fanes s'étalent sur le sol, meurent ou restent stationnaires pendant une partie de l'hiver s'il n'est pas très-rigoureux. A leur tour, les tiges souterraines forment des rosettes de feuilles qui s'étalent sur la surface du sol, hivernent dans cet état et se développent au printemps en de nouvelles fanes ne donnant que très-peu de fleurs. Ces fanes meurent à leur tour vers la fin de juin ou commencement de juillet, époque où les tubercules sont bons à récolter, et là se termine la dernière période végétative de notre plante.

Tous les tubercules qui ont été jusqu'ici plantés en Europe l'ont été dans la même saison et les mêmes conditions que ceux de nos Pommes de terre ordinaires, c'est-à-dire en février et mars et même plus tard; alors la plante n'a eu comme dans sa patrie qu'une seule période végétative qui amène l'époque de sa floraison en juin ou juillet, en même temps que celle des autres Pommes de terre. Cette saison est excellente pour la fécondation des fleurs en même temps que pour opérer la fécondation artificielle, Mais nous avons fait à ce sujet la remarque suivante : pendant son hivernage hors de terre, le tubercule s'épuise toujours un peu; il produit moins de tubercules et ces derniers sont plus petits; les fleurs qu'ils produisent sont aussi bien moins nourries et plus chétives que celles qui viennent à l'automne; par conséquent elles doivent être aussi bien moins aptes à recevoir les in-

(1) Afin que nos lecteurs puissent se faire une idée exacte du *Solanum Ohrondii*, nous donnerons prochainement une description et une figure de cette espèce qui nous paraît intéressante par ses caractères tout particuliers et qui peut-être, par sa descendance surtout, pourra jouer un rôle important dans les cultures. E.-A. C.

fluences de la fécondation. C'est là, très-probablement, ce qui explique la stérilité de cette espèce. Ceci ne nous a pas empêché de faire des essais qui nous ont donné les résultats suivants :

La fécondation de « l'OHRONDINE », comme la désignent les cultivateurs bretons, par elle-même, ne nous ayant pas réussi, nous avons été obligé d'avoir recours au *S. tuberosum*, qui est l'espèce avec laquelle elle a le plus d'affinités. M. Pondaven en essaya plusieurs variétés, et celle qui lui donna les meilleurs résultats fut la variété connue en Basse-Bretagne sous le nom de Pomme de terre plate, qui est communément cultivée à Pont-l'Abbé, Roscoff, Plougastel, etc. Il obtint de cette fécondation trois à quatre baies assez chétives qui, à l'exception d'une, disparurent au bout d'une quinzaine de jours: une seule arriva à peu près à sa grosseur naturelle et donnait les plus belles espérances, mais la plante qui l'a produite arriva au bout de sa période végétative avant que le fruit eût atteint sa maturité. En voici la description : Pédicelle grêle, très allongé, réfléchi, articulé vers le milieu, velu. Baie ovale, oblongue-obtuse, de 8 millimètres de long sur 3 mill. de large, d'un vert olive, glabre.

Cette fructification, quoique médiocre, est d'une grande importance pour la classification des espèces tubéreuses du genre *Solanum*. Elle permet d'abord d'affirmer que le *S. Ohrondii* n'est pas une variété du *S. tuberosum*, comme on pourrait le supposer, mais bien une espèce particulière, ayant des caractères tout-à-fait différents. Quant à ses rapports avec le *S. Commersonii*, nous ne pouvons rien en dire puisque nous ne connaissons pas cette dernière espèce. Au point de vue de la reproduction, nous constatons aussi qu'elle n'est pas stérile et qu'avec un peu de patience, dans des pays mieux favorisés que le nôtre sous le rapport du climat, on pourra, probablement obtenir de bons résultats en fécondant quelques-unes de nos bonnes variétés commerciales. Les semis nous donneront sans doute des variétés peut-être plus productives et surtout plus rustiques que ne le sont nos Pommes de terre communes.

Dans la *Revue horticole* du 1er mars 1884, p. 115, M. J.-G. Lemmon, botaniste américain, signale aussi une nouvelle espèce de Pomme de terre, récoltée par lui sur les endroits les plus élevés (9,000 pieds d'alt.) du Huachura (montagne de l'Arizona), poussant des tiges tubérifères à l'aisselle des feuilles inférieures, et qu'il dit avoir beaucoup de rapports avec l'Ohrondine. Au mois de juin dernier, M. Puteaux fils aîné, horticulteur à Versailles, nous en adressa quelques tubercules qu'il avait reçus de M. Lemmon. Les ayant plantés, nous avons pu en étudier les caractères. Il résulte de l'examen de cette espèce qu'elle n'a *aucun* rapport avec le *S. Ohrondii*, pas plus qu'avec le *S. Jamesii*, auquel M. Baker (*l. c.*) semble la rapporter. Nous donnons ci-dessous ses principaux caractères.

Plante buissonnante, de 20 à 30 centimètres de hauteur. Tige raide, dressée, cylindrique, rameuse, violacée, hispide, à poils redressés. Feuilles alternes, pétiolées, munies de deux petites stipules en forme d'oreillettes à la base, violacées en dessous dans leur jeunesse, légèrement velues, à 3 ou 5 segments opposés, inégaux de la base au sommet, entiers, plans, le terminal plus grand. Inflorescence en corymbe lâche, multiflore. Pédoncule extra-axillaire, grêle, violacé, légèrement velu, muni à la moitié de sa longueur d'une feuille semblable aux autres. Pédicelle articulé. Calyce à sépales élargis, violacés, aigus au sommet. Corolle petite, rosacée, plane, d'un violet clair, plus foncé à l'extérieur, deux fois plus longue que le calyce, à divisions élargies à la base, velues supérieurement. Anthères d'un beau jaune, s'ouvrant au sommet marqué de noir à l'orifice de l'ouverture, fortement appliquées sur le style qui les dépasse de 1 à 2 millimètres. Baie petite, globuleuse, glabre, d'un vert blanchâtre pontué de blanc. Tiges souterraines fines, très-allongées, blanches, se terminant par un tubercule petit, rond ou ovoïde, à peau rugueuse d'un gris violacé. Chair blanche.

Cette espèce, qui ne sera probablement jamais d'un grand intérêt pour la culture, à cause de la petitesse de ses tubercules dont les plus gros ne dépassent pas la grosseur d'une Noisette, diffère de l'Ohrondine : 1° Par ses feuilles munies d'oreillettes à leur base, à trois ou cinq segments sans segments plus petits intercalés entre eux ; 2° par ses inflorescences semblables à celles des autres Pommes de terre ; 3° par sa corolle rotacée, beaucoup plus petite que celle de l'Ohrondine ; 4° par ses anthères noires au sommet et, enfin, par ses baies qui sont globuleuses au lieu d'être ovoïdes. Quant aux rameaux tubérifères aériens dont parle M. Lemmon, nous ne les avons pas vus ; peut-être les verra-t-on lorsque la

plante sera cultivée en plus grande quantité, mais jusqu'à présent ils n'existent pas. L'espèce est très-productive, un seul pied nous a donné 48 tubercules ; nous avons fait cuire les plus gros sous la cendre ; la chair en était très-blanche, peu farineuse et d'un goût très-agréable.

Après avoir comparée cette espèce aux autres espèces tubéreuses qui nous sont déjà connues et n'ayant trouvé aucune description se rapportant à ses caractères, nous avons cru bien faire en lui appliquant le nom de *S. Lemonnii*, en l'honneur du botaniste qui l'a découverte et nous l'a fait connaître.

J. Blanchard.

# SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 22 JANVIER 1885

Les apports étaient peu nombreux à cette séance, ce qui pouvait s'expliquer par la basse température. En effet, sur divers points des environs de Paris, le thermomètre, la nuit, s'était abaissé jusqu'à 12 degrés au-dessous de zéro, et le matin même, dans certains endroits, il marquait encore 8 et même 9 degrés au-dessous de zéro. On comprend que dans de telles conditions, il n'y ait pas d'empressement à apporter des végétaux qui tous sortent de locaux plus ou moins chauds. Ajoutons que, d'autre part, et en général, la saison actuelle est peu favorable à l'exhibition des produits de l'horticulture.

Au comité d'*arboriculture*, M. Bonnel, président de ce comité, montrait des fragments de tiges du « Bambou carré » qui, en effet, présentaient bien cette forme. Faisons toutefois remarquer que les tiges grêles étaient cylindriques, que, seules, celles qui sont vigoureuses, un peu fortes, offrent ce caractère quadrangulaire; ce qui doit rassurer les personnes qui, possédant cette espèce, n'en auraient encore obtenu que des tigelles cylindriques.

Au comité de *culture potagère*, deux exposants seulement : l'un, M. Berthault (Jean), jardinier à Vissous (Seine-et-Oise), qui présentait deux potées de Fraisier *Héricart de Thury*, portant des fruits mûrs ; l'autre présentateur était le frère du précédent, M. Berthault (Vincent), jardinier à Rungis (Seine), qui présentait une corbeille de Tomates fraîchement cueillies, plus un pied en pot, haut de 25 centimètres à peine, terminé par une cime largement arrondie et portant de nombreux et beaux fruits mûrs. Cet apport excitait vivement l'attention de toutes les personnes présentes, dont la compétence était hors de doute, et qui, à l'unanimité, reconnaissaient que c'était un véritable tour de force. Rappelons que ce n'était pourtant pas un fait exceptionnel; M. Berthault en avait présenté de semblables, quand depuis longtemps déjà on ne voyait plus de Tomates nulle part ailleurs.

Au comité de *floriculture*, un seul présentateur, M. Fauvel, jardinier de M. François Picot, au château de Taverny, qui avait apporté quatre pieds d'Orchidées en fleurs : un *Saccolabium giganteum*, petite plante portant une inflorescence relativement forte; une très-belle variété de *Cattleya Trianæ*, à fleurs très-grandes, d'un beau rose carné mauve, à labelle contourné, bordé à sa base d'une bande violacée, marqué au centre d'une large macule d'un beau jaune orangé; une autre Orchidée innommée, à petites fleurs jaune orangé, portées sur une hampe très-tenue, presque filiforme; les fleurs, dressées, petites, paraissant comme un peu tubuleuses par l'enroulement des divisions, présentant à leur base un court éperon perpendiculaire formé par la réunion basilaire des divisions externes; plus un très-beau pied, d'une jolie forme, de *Zygopetalum* qu'il exposait sous le qualificatif *crinitum*. C'est une plante robuste, à hampes courtes, trapues, fortes; les feuilles, largement elliptiques, sont longuement acuminées, coriaces, luisantes, très-fortement nervées; les fleurs, grandes, ont les divisions externes arquées, concaves, sensiblement contournées, surtout les inférieures; elles sont vert herbacé, fortement et largement maculées de roux brunâtre; le labelle, qui est étalé, régulièrement rayé blanc sur fond bleu lilas, a le milieu fortement barbelé d'un beau violet foncé.

Toutes ces plantes ont été introduites directement du Brésil par M. Jules Picot.

# SUR QUELQUES SUJETS PROPRES AU GREFFAGE

## DES ARBRES FRUITIERS

Dans un précédent article (1), après avoir défini ce qu'on appelle *surgreffage* et montré comment on doit en faire l'application, nous avons pour chacun des grands groupes d'arbres fruitiers : Prunier, Poirier, Pommier, indiqué quelles sont les espèces généralement employées pour opérer le

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 325.

*surgreffage*, mais sans toutefois citer les caractères qui leur sont propres, ni faire connaître leurs propriétés spéciales; aussi croyons-nous devoir revenir sur ce sujet en le complétant même par l'addition d'une nouvelle forme: le *Doucin amélioré* ou *Doucin d'Angers*. Nous allons commencer par cette dernière.

*Doucin amélioré* ou *Doucin d'Angers*. — Intermédiaire entre le *Paradis* et le *Doucin* ordinaire, ce sujet est l'un des meilleurs, surtout pour former des arbres soit nains, soit de moyenne grandeur. Il pousse droit; sa végétation est très-bonne; l'arbre est vigoureux et a surtout le grand avantage de prendre parfaitement la greffe, et tout particulièrement aussi de bien recevoir toutes celles des diverses variétés qu'on place sur lui. Ses rameaux relativement minces, effilés, ont l'écorce roux-noir, marquée de lenticelles ponctuées, blanchâtres. Ses feuilles sont petites, régulièrement ovales cordiformes, glabres et d'un vert foncé, sensiblement dentées.

Ce sujet est d'autant plus précieux qu'il a toutes les qualités du *Paradis* qui, lui, ne pousse plus (il est usé) et qu'il va par conséquent remplacer. Comme celui-ci, le *Doucin d'Angers* ou *amélioré* a une grande tendance à tracer. C'est un sujet que l'on ne peut trop recommander; nous le répétons, il pourra et devra remplacer le *Paradis*.

*Prunier bleu de Perse*. — Sorte locale, peu connue, des plus méritantes, pourtant. Sa vigueur est vraiment extraordinaire; aussi n'est il pas rare d'obtenir des scions droits et forts de 2 et même 3 mètres et plus de hauteur la première année, ce qui permet de l'étêter et d'obtenir dès la deuxième année de très-forts et beaux sujets. Ce Prunier a également l'avantage de reprendre parfaitement sur les sujets-sols, et à son tour, de recevoir également bien les écussons des autres sortes, avec lesquelles, il s'accorde aussi parfaitement. Toutefois, il a un défaut, la contrepartie de ses qualités: sa vigueur excessive, exceptionnelle même, fait que les variétés à bois faible, ou qui poussent peu, ne vont pas bien sur lui; elles sont alors « noyées », comme disent les jardiniers. Mais pour les espèces ou variétés vigoureuses et à gros bois, c'est un sujet tout à fait hors ligne. Ses rameaux gros, longs et bien nourris, sont érigés, à écorce roux-foncé, violacée, glaucescente; ses feuilles largement ovales elliptiques sont portées sur un pétiole court, blanchâtre, légèrement velu. Le fruit est violacé glaucescent.

*Egrain Couturier*. — Obtenu par M. Couturier, pépiniériste à Saint-Michel-Bougival, ce sujet est l'un des plus vigoureux que nous connaissions et par conséquent aussi l'un des meilleurs pour obtenir des tiges pour opérer les *surgreffages*. Il a également ce double avantage de reprendre facilement aussi bien sur Coignassier que sur franc, et d'y développer des scions vigoureux, longs, gros et raides, et en même temps de recevoir à peu près également bien toutes les variétés que l'on greffe sur lui. L'écorce, d'un vert foncé, est tellement marquée de fortes lenticelles blanches qu'on les y voit encore pendant plusieurs années. Les feuilles, très rapprochées, sont fortement dentées, largement cordiformes, minces, luisantes, d'un vert gai, mais très-foncé pourtant; son fruit, qui mûrit à l'automne, est jaune, de moyenne grosseur.

*Reinette Abry*. — Variété locale, paraissant originaire de Montlignon. Remarquable par sa vigueur peu commune et préférable, affirme-t-on, pour faire des tiges pour le *surgreffage*, aux autres variétés généralement employées pour cet usage. Son bois est très-gros et bien nourri; ses rameaux érigés sont vigoureux, légèrement velus, à écorce rougeâtre, finement ponctuée de blanc, se garnissant très-promptement de dards courts, horizontaux qui se mettent aussitôt à fruits; aussi n'est-il pas rare dans les pépinières de voir des scions couverts de fruits dès la deuxième année; ses feuilles, très-rapprochées, fortes, ovales, allongées, dressées, finement dentées, sont portées sur un gros pétiole assez long, très-large, légèrement velu, prenant promptement une couleur rougeâtre qui s'étend sur la nervure médiane qui est très-fortement saillante en dessous.

Mais ici ce qui augmente encore le mérite du Pommier *Reinette Abry* c'est que, outre ses qualités, comme sujet intermédiaire, c'est aussi un très-bon arbre fruitier. Il est d'une excessive fertilité et ses fruits qui rappellent assez ceux de la *Reinette franche* dont au reste cette variété semble être issue; ils sont beaux et surtout très-bons. En voici les caractères:

Fruit de grosseur moyenne (6-7 centimètres de diamètre), ordinairement déprimé, largement arrondi aux deux extrémités, parfois très-obscurément côtelé. Cavité pédonculaire régulière, petite, largement évasée. Queue très-courte, dépassant

peu la cavité ou l'atteignant à peine. Cavité ombilicale régulière, assez large. Œil ouvert, à divisions fortement laineuses, réfléchies, longuement acuminées en pointe. Peau d'un vert pâle, passant très-promptement jaune d'or brillant, régulièrement pointillée de gris, parfois plus ou moins légèrement lavé, d'un vert herbacé ou vert de gris dans la cavité ombilicale. Chair blanche, tendre, sucrée, de saveur très-fine et très-agréablement parfumée. Loges petites. Pépins peu nombreux, assez renflés, luisants, d'un roux-brun. Maturité: Septembre à Décembre.

On peut se procurer toutes ces variétés soit comme plantes de collection, soit comme sujets de différents âges pour greffer, chez M. Couturier fils aîné, pépiniériste à Bougival-Saint-Michel (Seine-et-Oise).

E.-A. CARRIÈRE.

## ZYGOPETALUM MACKAYI, VAR. PICOTII

Plante très-vigoureuse. Pseudo-bulbes assez gros, d'un vert luisant, largement arrondis, feuillus au sommet. Feuilles nombreuses, longues de 40 à 60 centimètres sur 5-7 de large, très-longuement atténuées à la base et au sommet, coriaces, épaisses, sensiblement et étroitement nervées, très-gracieusement arquées. Hampe forte, robuste, longue de 50 à 60 centimètres, d'un vert clair, glabre. Pédoncule ovarien relativement court, à l'aisselle d'une bractée étroite. Fleurs grandes et bien ouvertes, finement et agréablement odorantes, à divisions supérieures relativement larges, planes, courtement acuminées, verdâtres luisantes, fortement et largement maculées-réticulées de rouge marron-foncé. Labelle très-développé, largement arrondi, non crispé, fond blanc, marqué de nombreuses stries rouge violacé. Colonne et gynostème blanc verdâtre, striés rubannés comme le labelle, mais moins foncés.

Cette très-belle variété, qui a été introduite récemment du Brésil par M. François Picot, amateur passionné d'horticulture, au château de Belle-Vue-Taverny (Seine-et-Oise), et à qui nous l'avons dédiée, est non seulement remarquable par ses grandes et belles fleurs très-ouvertes, planes et non étroitement crispées comme cela a lieu chez la plupart des variétés du *Zygopetalum Mackayi,* mais elle l'est également par ses nombreuses, longues et gracieuses feuilles iridiformes qui, seules, suffiraient pour en faire une plante ornementale, ce qui est assez rare chez les Orchidées. C'est certainement l'une des plus jolies du genre, ce qui n'est pas peu dire. E.-A. CARRIÈRE.

## PÊCHE TARDIVE CHEVALLIER

Les lecteurs de la *Revue horticole* n'ont certainement pas oublié la variété *Hâtive Chevallier,* dont nous avons donné une description et une figure (1). Cette dernière variété présente, ainsi que nous l'avons dit, cette singulière particularité de donner sur le même arbre deux sortes de fruits : une hâtive, celle qui a été figurée et décrite, *l. c.*, et une autre, celle dont nous parlons aujourd'hui, par opposition à la première nous avons nommée *Tardive Chevallier.*

Comme caractères généraux, ces deux variétés sont à peu près les mêmes. Ainsi, la vigueur et l'aspect de l'arbre sont semblables ; il en est de même soit pour la grandeur et la forme des fleurs, soit aussi pour la forme et la disposition des glandes. Les fruits, à peine différents de grosseur, sont également à peu près les mêmes, quoi que pourtant ceux de la *Tardive Chevallier* soient un peu plus gros et plus régulièrement sphériques que ceux de la *Précoce Chevallier*; leur couleur est aussi plus foncée, c'est-à-dire d'un rouge plus « chaud ». Quant à la qualité, elle est supérieure chez la Pêche tardive et présente aussi cette particularité que la chair est tout à fait libre et rouge autour du noyau, tandis qu'elle est parfois légèrement adhérente chez la forme hâtive qui, par son aspect, rappelle un peu la Pêche *Early Beatrice.*

Mais, outre ces particularités, le caractère le plus remarquable consiste dans la grande différence d'époque de maturité des fruits, qui est de deux mois environ. Ainsi, tandis que la *Précoce Chevallier* mûrit à partir du commencement de juillet, la *Tardive, Chevallier* mûrit les siens vers la fin de septembre. Mais la *Tardive* est supérieure en qualité à la *Hâtive.*

Les principaux caractères généraux de la Pêche *Tardive Chevallier* sont les suivants :

Arbre vigoureux. Glandes réniformes.

(1) Voir *Revue horticole,* 1883, p. 276.

Fleurs rosacées, assez grandes. Fruits subspériques, de grosseur moyenne, très-colorés. Chair non adhérente, très-fondante, blanche, rouge autour du noyau; eau abondante, sucrée, finement et agréablement parfumée. Noyau rouge foncé, très-fortement sillonné.

Au point de vue scientifique, le fait de dualité que présentent les fruits des Pêches *Tardive Chevallier* et dont nous venons de parler est très-intéressant; il démontre, ainsi que nous l'avons dit, l'indépendance qui peut exister — et qui existe réellement — entre toutes les parties d'un arbre, ce qui explique les diversités si grandes qu'elles peuvent présenter et permet, en multipliant séparément ces parties, d'obtenir parfois des choses complètement différentes les unes des autres.

E.-A. CARRIÈRE.

# CORRESPONDANCE

*A divers abonnés.* — La belle planche coloriée, publiée récemment par la *Revue horticole,* et représentant les *Coquelicots japonais*, a excité bien des convoitises, ce qui n'a pas lieu de surprendre. MM. Vilmorin et Cie nous informent que par suite d'une faible récolte de graines, et des nombreuses demandes qu'ils ont reçues, ils sont obligés d'ajourner à l'année prochaine la mise au commerce de ces magnifiques plantes.

No 3175 (*Bouches-du-Rhône*). — Vous nous demandez où vous pourriez vous procurer des Rosiers francs de pieds, et greffés à différentes hauteurs. Vous n'avez qu'à parcourir les *annonces* de la *Revue horticole* et vous n'aurez que l'embarras du choix. Adressez-vous aux horticulteurs que vous y trouverez, et demandez leurs catalogues. Quand il s'agit d'une plante nouvelle, nous ne manquons jamais d'indiquer l'horticulteur chez lequel on peut se la procurer, parce qu'il s'agit alors d'une spécialité qu'on ne trouverait pas ailleurs; mais pour les plantes communes qu'on peut trouver partout, vous comprendrez que nous ne pourrions ici recommander telle ou telle maison, sans commettre à l'égard des autres une véritable injustice.

No 3515 (*Loiret*). — Presque toutes les espèces du genre *Pereskia* peuvent être employées pour greffer les *Epiphyllum.* Mais la plus usitée de toutes, qui est en même temps la plus commune et surtout l'une des meilleures, est le *Pereskia aculeata.* Outre que les greffons d'*Epiphyllum* se soudent très-bien avec ce sujet, la soudure s'opère parfaitement entre eux. Lorsqu'on veut obtenir des plantes plus élevées, on peut les greffer sur des *Cereus speciosissimus* ou sur d'autres espèces vigoureuses, à tiges soit cylindriques, soit anguleuses.

*M. A. V.* (*Rhône*). — Il nous serait difficile de vous donner dans la *Correspondance* des explications suffisantes sur la conservation des Raisins. Nous publierons prochainement un article spécial sur ce sujet.

*M. J. C.* (*Charente*). — Les *Chamærops* supportent très-bien la transplantation, même quand ils sont forts. Ce n'est guère qu'une question de soins. Le sujet dont vous parlez étant fort, vous devrez, pour cette raison, prendre quelques précautions particulières. D'abord, lui conserver une petite motte entourant les *racines*, non la tige. Cette précaution est surtout nécessaire si vous n'avez aucun local pour abriter votre plante après l'avoir enlevée de la pleine terre. Il suffira que vous laissiez une petite longueur de racines en dehors de la motte; en retranchant tout ce qui serait mutilé. Ces précautions prises, vous mettrez la plante dans la caisse garnie au fond de platras, puis de terre de bruyère grossièrement concassée, terreau de feuilles ou de fumier bien consommé et un peu de terre franche; une fois encaissée, on donne une bonne mouillure et l'on n'arrosera plus de longtemps, mais on entretient la plante humide dans toute sa partie aérienne, si l'endroit où elle est placée est aride. Si, au contraire, le local était petit et pouvait être maintenu à une température de 15 degrés, au moins, le succès pourrait être plus assuré. Dans le cas où vous n'auriez ni serre ni local pour mettre votre plante, vous devriez construire une sorte de local avec des paillassons ou des planches pour l'abriter de l'air et du soleil, et alors il serait utile de faire une couche de bon fumier sur laquelle vous placeriez la caisse, et il va sans dire que les bassinages devraient être faits régulièrement suivant le besoin.

L'opération doit se faire quand la plante est en végétation, mais jamais quand la végétation est achevée, c'est-à-dire à l'automne.

No 4199 (*Paris*). — Vous pourrez vous procurer des *Cypripedum Calceolus*, ainsi que d'autres espèces de ce même genre, également de pleine terre, chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil.

*M. E. B.* (*Italie*). — Le gant en maille d'acier, dit *Sabaté*, se vend chez M. Borel, quincaillier horticole, 10, quai du Louvre, à Paris.

*L'Administrateur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

La plantation des routes départementales. — Les Bambous carrés. — Les légumes au Congo. — Ravage des plantations de Tabac en Hongrie. — Badigeonnage horticole. — Parthénogénèse. — Plantes du Turkestan. — Nouveau cas d'empoisonnement par les feuilles de Rhododendron. — *Rafflesia Schadenbergi.* — Commerce des Roses à Hyères. — Commerce des Rosiers en Amérique. — Rapprochage des Platanes. — Association horticole grenobloise. — Emploi du sphagnum pour le pansement des blessures. — Don à l'horticulture. — Retraite de M. Briot. — Expositions annoncées. — Exposition rurale internationale de Buenos-Ayres. — Décoration à l'horticulture. — Statue de Pierre Belon. — Bibliographie. — Nécrologie : *M. Charles Downing.*

**La Plantation des routes départementales.** — A maintes reprises, la grosse question de la plantation des routes et chemins de grande communication a été agitée. Il est évident qu'en beaucoup d'endroits, des surfaces considérables de terrains de bonne qualité sont encore improductives, alors que leur plantation, tout en donnant un agréable aspect aux routes qu'elle ombragerait pendant l'été, pourrait, au bout d'un certain nombre d'années, apporter des revenus très-appréciables.

M. Varangot fils, pépiniériste à Melun, vient de reprendre la question à un point de vue assez nouveau.

Il a adressé tout récemment à M. le Ministre des travaux publics un rapport relatif à la plantation des routes, en arbres fruitiers à cidre, dont la récolte servirait à donner à nos soldats une boisson meilleure que l'eau pure qu'ils boivent actuellement.

Cette question mérite bien certainement d'être étudiée. Le principal argument que l'on puisse élever contre elle serait la difficulté de surveillance. Les cantonniers, gardes forestiers, gardes champêtres, etc., suffiraient certainement à faire respecter ces [plantations nationales.

**Les Bambous carrés.** — Pour beaucoup de gens, et malgré ce qu'en ont dit certains auteurs, le fameux « Bambou carré » est une sorte de mythe ; d'autre part, toutes les plantes qu'on a vues jusqu'à ce jour, sous le nom de « Bambous carrés », ne produisaient que des tiges cylindriques ; ce qui tient à ce fait que les tiges carrées ne se montrent que sur des pieds relativement âgés et sur des bourgeons vigoureux et forts. Tout récemment, au comité d'arboriculture fruitière de la Société nationale d'horticulture, son président, M. Bonnel, présentait des fragments de tiges de Bambous carrés, dont les plus vigoureux avaient en effet la forme carrée, tandis que d'autres plus petits étaient parfaitement cylindriques. Nous avons cru devoir faire cette observation pour renseigner ceux de nos lecteurs qui, sous le nom de Bambous carrés, n'auraient encore eu que des plantes à tiges cylindriques ; ce ne serait pas là une preuve suffisante pour démontrer qu'ils n'ont pas la véritable espèce.

**Les légumes au Congo.** — Sous ce titre, notre confrère M. Fr. Burvenich publie dans le *Bulletin d'arboriculture,* le résultat d'expériences faites par le lieutenant Stroms, à Karéma (Congo), sur la culture des Légumes. Bien que de ces essais on ne puisse encore rien conclure d'une manière absolue, néanmoins on peut déjà être assuré qu'un très-grand nombre de nos espèces légumières pourraient donner dans cette partie de l'Afrique centrale des résultats des plus satisfaisants. Il n'est pas douteux que les cultures devront être appropriées, soit en ce qui concerne les saisons, soit pour les soins particuliers qu'il faudra donner aux plantes. Mais ce qu'on est déjà en droit d'espérer, c'est que cette partie du grand continent africain qui, pendant longtemps, était considérée comme impropre à la culture et vouée à une stérilité complète, est au contraire appelée à une prospérité que l'on peut considérer comme très-grande.

**Ravage des plantations de Tabac en Hongrie.** — Les Tabacs cultivés en grand pour l'exploitation des feuilles sont fréquemment attaqués par un ver qui ronge leurs racines et détermine souvent la mort de ces plantes pendant le cours de leur végétation.

Nous apprenons que les importantes plantations de la Hongrie méridionale, qui produisent un tabac très-recherché, ont été, en 1884, dévastées d'une manière des plus inquiétantes par un autre ver qui s'attaque à la tige, dans laquelle il s'introduit juste au-dessus du collet ; de là, il monte en perforant longitudinalement cette tige,

jusqu'à sa partie la plus élevée, jusqu'aux fleurs, et provoque le dépérissement et la chute successive des feuilles.

Les pertes ainsi occasionnées sont, paraît-il, considérables, et on recherche activement les moyens de combattre ce fléau.

Il faut espérer que le fléau ne viendra pas jusqu'à nous ; dans le cas contraire, son apparition devra être signalée à son début pour que des mesures préservatrices soient immédiatement tentées.

**Badigeonnage horticole.** — Rappelons à nos lecteurs que nous voici bientôt arrivés aux dernières limites où l'on peut, sans danger et même sans précaution, pourrait-on dire, pratiquer les badigeonnages sur les végétaux malades afin de leur donner de la vigueur et de les mettre à l'abri de certains insectes ou de maladies cryptogamiques occasionnées presque toujours par une végétation faible ou languissante. C'est alors de l'hygiène, un *traitement* préventif, qui consiste en un badigeonnage ou sorte d'enduit général ou partiel, dont le chaulage peut donner une idée. Rappelons pour mémoire qu'à peu près toutes les substances plus ou moins caustiques peuvent être employées en les additionnant d'autres corps qui les diluent ou en tempèrent l'énergie.

Quelles que soient les substances employées, c'est toujours l'eau qui sert de modérateur et en même temps de véhicule. Les matières qui font la base des badigeonnages sont l'insecticide Fichet, le régénérateur Guilbert, le savon noir, l'alcool, l'acide sulfurique, que l'on mélange avec de l'eau de manière à faire une émulsion ou une sorte de peinture que, suivant son état de liquéfaction, on applique avec un pinceau ou que l'on projette avec un instrument spécial : seringue, hydronette, etc. Il sera toujours efficace d'ajouter au badigeon un corps fortement azoté qui rendra la préparation à la fois *nutritive* et *insecticide*. Comme substance solide pouvant entrer dans les badigeons horticoles, citons particulièrement la chaux et le soufre. Si l'on n'a pas à redouter l'odeur, on pourra, au badigeon, ajouter de la matière fécale ou du guano. La meilleure époque c'est l'hiver, un peu avant la feuillaison ; l'été, l'opération est beaucoup plus longue et difficile, et l'on aurait à craindre de brûler ou corroder les parties herbacées.

**Parthénogénèse.** — La grande question de la parthénogénèse (reproduction des êtres par la voie *agame*, c'est-à-dire sans sexe), depuis si longtemps agitée, va-t-elle enfin être résolue ? Nous n'avons pas ici à l'examiner ce point, mais seulement à constater les faits, cela parce qu'ils ne sont pas précisément étrangers à l'horticulture, la parthénogénèse étant une sorte de gemmation ou de bouturage naturel et indéfini. Voici le fait : Un savant, M. Boiteau, a fait récemment, à l'Académie des sciences, une communication sur des expériences entreprises par lui pour multiplier des phylloxéras sans accouplement sexuel. Il résulte de son travail que quinze générations se sont déjà reproduites par ce moyen. Cette découverte vient encore compliquer la question du phylloxéra, qui déjà n'est pas très-claire, et faire encore évanouir l'espoir qu'on avait de s'en rendre maître en empêchant la fécondation.

**Plantes du Turkestan.** — M. A. Franchet vient de publier, sous ce titre, le résultat de l'étude qu'il a faite des herbiers rapportés du Turkestan par M. Capus. Par la détermination et le classement des plantes qui composent ces herbiers, M. Franchet a reconnu qu'une assez grande quantité d'espèces étaient nouvelles, bien que ces régions asiatiques aient déjà été parcourues par les botanistes russes.

**Nouveau cas d'empoisonnement par les feuilles de Rhododendron.** — Le *Gardeners' Chronicle* signale l'empoisonnement d'un troupeau de moutons qui, dans une propriété du Middlesex, après avoir brisé une clôture et pénétré dans un parc, avaient brouté des *Rhododendron ponticum.*

Un vétérinaire, ayant fait l'autopsie de quelques-uns de ces animaux, constata leur empoisonnement bien caractérisé, alors que certaines personnes supposaient que leur mort n'était due qu'à un simple cas d'indigestion. Le fait a été souvent constaté déjà, mais il est intéressant d'inciter les propriétaires et les fermiers à la prudence, dans les parcs plantés de Rhododendrons.

**Rafflesia Schadenbergi.** — Le *Gartenflora* donne la description, accompagnée d'une figure, d'un *Rafflesia* tout récemment découvert dans l'île de Mindanao, l'une des Philippines, par le docteur Schadenberg. Les fleurs de cette espèce intéressante sont parasites sur les racines des

*Cissus*, et ont jusqu'à *1 mètre de diamètre!* Elles constituent à elles seules la plante entière, sauf les racines. Ces fleurs se composent d'un tube court, charnu, des côtés duquel émergent cinq lobes oblongs, obtus, fortement réfléchis, d'une couleur pourpre brun, et dont la surface est partiellement garnie de proéminences charnues.

Il faut espérer que ce végétal monstrueux, ainsi que son congénère tout aussi singulier, le *R. Arnoldi,* entreront tôt ou tard dans nos cultures; mais les efforts tentés jusqu'ici ont été infructueux, ce qui ne doit pas, tout au contraire, décourager les introducteurs de plantes nouvelles.

**Commerce des Roses à Hyères.** — Une opinion assez généralement accréditée est qu'à peu près toutes les Roses ou autres fleurs qui viennent journellement à Paris sont expédiées de Nice. C'est une erreur, partielle du moins, ce que démontre une note publiée dans le journal *La Méditerranée*, par notre collègue M. Nardy, horticulteur à Hyères. Voici, en substance, ce que dit notre confrère :

Rien n'est plus gai à voir, à cette heure (c'était vers le 15 janvier) que ces cultures en un véritable champ de Rosiers thé *Safrano* couverts de leurs innombrables et élégants boutons rose purpurin et orange, ainsi que les lignes des Rosiers, si productifs aussi de si jolis boutons, de thé *Général Lamarque*, hybride remontant, *Comte Bobrinski,* Bengale, *Cramoisi supérieur*, etc. Ce n'est pas seulement beau, c'est lucratif. Ainsi l'un des cultivateurs du rosier *Safrano*, dans le quartier des Gresqs, a réalisé, pendant la semaine du 1er de l'an, des ventes de boutons pour une somme dépassant cinq mille francs pour la semaine entière, et celle d'un seul jour, dans cette semaine, a produit la somme relativement énorme de *quatorze cents francs*. Ajoutons que, chez M. Dellor, le cultivateur dont nous parlons, les Rosiers occupent à peine une surface de deux hectares. Ces chiffres sont assez éloquents et peuvent se passer de commentaires.

**Commerce des Rosiers en Amérique.** — Un horticulteur de Rolandsville (Philadelphia, États-Unis), M. Evans, vient de se rendre acquéreur des deux Roses d'origine américaine : *Her Majesty* et *W. F. Bennett*. Le prix d'acquisition de ces deux variétés, avec monopole de mise au commerce, a été fixé à 40,000 fr.

L'éditeur, M. Evans aura pour représentant en Angleterre, MM. Paul and Son, qui livreront les deux Roses dès la belle saison prochaine.

**Rapprochage des Platanes.** — Jusqu'à présent et bien que l'on sût que les Platanes pouvaient repousser sur les branches lorsqu'on en coupait l'extrémité, on aurait hésité à rapprocher les branches près de leur insertion, surtout si elles sont fortes. Aujourd'hui, non; l'expérience est faite et à l'avantage de ceux-ci. C'est la ville de Paris qui, sur divers points et en grand, a mis le fait hors de doute. Ainsi, sur tout le parcours de l'avenue d'Eylau et sur quelques autres points des promenades publiques : avenues, boulevards, etc., des milliers de Platanes mesurant 40 centimètres et plus de diamètre, sur 12 à 15 mètres de hauteur, ont été, avant le départ de la sève du printemps dernier, rabattus, et toutes leurs branches coupées près du tronc. Néanmoins, toutes ont très-bien repoussé; chaque troncature a produit un faisceau de bourgeons qui, à l'automne dernier, avaient obtenu une bonne longueur et s'étaient couverts d'un beau et large feuillage.

De ceci on peut conclure qu'on peut, sans crainte, rabattre les Platanes, même les vieux, et qu'à l'aide de tailles ou de rapprochements, on pourra maintenir ces arbres dans d'étroites limites, ce que ne semblaient pas comporter la vigueur et les grandes dimensions qu'ont naturellement ces arbres. Nous disons plus : on pourra, sans crainte, les tailler comme des charmilles ou des Tilleuls, et en former des tonnelles, des berceaux ou en couvrir et ombrager les cours, places publiques, salles de verdure, etc.

**Association horticole grenobloise.** — Sous ce nom, il vient de se former à Grenoble (Isère) une Société d'horticulture.

M. Paul de Mortillet, l'arboriculteur bien connu, en est le président.

Nos vœux les plus sincères accompagnent les débuts de cette jeune Société, qui, nous en sommes persuadés, rendra d'ici peu de grands services à l'horticulture et à la botanique du Dauphiné.

**Emploi du sphagnum pour le pansement des blessures.** — Chacun sait quelle est l'importance des services que rend le sphagnum dans la culture des plantes de serre délicates. Certaines Orchidées notamment ne peuvent s'accommoder d'aucune autre substance nutritive. *L'Illustrirte Garten Zeitung* nous apprend qu'un mé-

decin de Magdebourg, le docteur Nagedorn, vient, après de nombreux essais, de constater que cette Mousse peut remplacer la charpie, dans certains cas avec avantage, pour le pansement des blessures.

Nous ne savons si les résultats ainsi obtenus sont appelés à être mis en pratique par nos chirurgiens ; mais il est nécessaire de prévenir nos botanistes collecteurs ou simplement herborisateurs du parti qu'ils peuvent tirer, le cas échéant, de ce végétal cryptogame.

**Don à l'Horticulture.** — Un des membres de la Société nationale d'horticulture de France, M. Caubert, vient d'offrir à cette Société une somme de 1,000 fr. destinée à être convertie en prix, pour l'Exposition internationale prochaine.

Cette libéralité, qui accroît les ressources consacrées par la Société à ce chapitre de son budget, sera, nous l'espérons, suivie par d'autres amateurs, soucieux d'augmenter l'importance de cette solennité horticole.

**Retraite de M. Briot.** — Le savant directeur des Pépinières de Trianon, M. Briot, qui, depuis de si nombreuses années, était à la tête de ces Pépinières, vient de prendre sa retraite à partir du 1er janvier dernier. Déjà, en 1870, ainsi que son collègue feu M. Charpentier, alors jardinier en chef du Petit-Trianon, il avait été mis à la retraite. Mais par l'influence de M. Thiers et en reconnaissance de leurs bons services, tous deux furent maintenus. A la mort de M. Charpentier, M. Briot fut chargé de la direction générale des cultures du Petit et du Grand Trianon.

M. Briot est remplacé par M. Pavard qui, depuis très-longtemps déjà, était sous ses ordres comme sous-chef des pépinières. On ne pouvait certainemement faire un meilleur choix, car M. Pavard joint à des connaissances pratiques, les connaissances théoriques et scientifiques indispensables pour remplir convenablement les fonctions qui lui sont confiées. Seulement nous regrettons que l'administration ait supprimé le titre de jardinier en chef des pépinières, car si l'autorité effective reste la même, il n'en est pas de même de l'influence morale qui s'en trouve affaiblie. Espérons qu'on reviendra sur cette décision.

Quant à M. Briot, l'administration lui a laissé son logement et son jardin, avec le titre de jardinier en chef honoraire des Pépinières de Trianon. C'est un hommage rendu à l'un de ses bons et loyaux serviteurs.

**Expositions annoncées.** — Lyon, du 30 mai au 7 juin prochain, pendant le Concours agricole. — Anvers, à l'occasion de l'Exposition universelle : 10 mai, Concours d'Azalées, Rhododendrons. Plantes bulbeuses; 28 juin, Roses en fleurs coupées; 2 août, floriculture et plantes de serre en général ; 27 septembre, Pomologie et culture maraichère. En dehors de ces Concours spéciaux, il y aura, pendant toute la durée de l'exposition, un Concours permanent pour les plantes ornementales, à feuillage ou à fleurs, pour les corbeilles, etc. — Strasbourg, le 11 avril prochain, exposition de fleurs, d'arbustes, fruits, légumes, etc., ouverte aux cultivateurs de toutes nationalités. S'adresser, avant le 1er avril, à M. Wagner, secrétaire de la Société d'horticulture de la Basse-Alsace, 49, route du Polygone, à Strasbourg.

— Exposition d'horticulture à Angers, du 9 au 17 mai, à l'occasion et à la date du concours régional. Les personnes qui désireraient y prendre part, devront en faire la demande *avant* le 1er mai, terme de rigueur, à M. le Président de la Société d'horticulture, à Angers, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer et, approximativement, l'emplacement qui leur sera nécessaire. Les membres du jury se réuniront le 9 mai, à neuf heures du matin, au local de l'Exposition.

— Exposition d'horticulture à Étampes, les 13, 14 et 15 juin. Les demandes pour exposer devront être adressées le 1er juin, *au plus tard*, à M. Robillard, secrétaire de la Société, 50, rue Saint-Jacques, à Étampes.

**Exposition rurale internationale à Buenos-Ayres.** — Cette exposition, que vient d'annoncer la Société rurale argentine et dont le programme vient d'être publié, aura lieu à Buenos-Ayres, du 25 avril 1886 au 24 mai de la même année. Nous reviendrons en temps opportun sur les conditions de cette exposition.

**Décoration à l'Horticulture.** — Notre sympathique confrère de la presse horticole belge, M. Van Hulle, qui rend de grands services dans le professorat horticole, vient de recevoir du Président de la République française la décoration du Mérite agricole.

C'est avec une vive satisfaction que nous enregistrons cette bonne nouvelle, qui ne

peut que resserrer encore les liens d'amitié qui nous unissent à nos voisins du Nord.

**Statue de Pierre Belon.** — L'un des premiers voyageurs, on pourrait même dire l'un des premiers écrivains qui s'occupèrent d'histoire naturelle, Pierre Belon, naquit dans un hameau du département de la Sarthe, à la Soultière. Docteur en médecine de la Faculté de Paris, il quitta la France vers 1546 pour explorer plusieurs contrées de l'Orient, encore peu connues à cette époque. De retour en France, il publia plusieurs ouvrages sur l'histoire naturelle, notamment deux traités qui se rapportent à l'horticulture. L'un a pour titre : *De arboribus coniferis aliisque, nonnullis sempiterna fronde virentibus,* Paris, 1553; — l'autre : *Les remonstrances sur le default de labour et cultures des plantes,* etc., 1558. — Ses autres ouvrages sont : *L'histoire naturelle des poissons marins avec la vraie peinture du dauphin et plusieurs autres de son espèce,* 1551 ; — *Les observations de plusieurs singularitez et choses mémorables trouvées en Grèce, Asie, Judée, Égypte, Arabie,* etc., 1553 ; — *Petri Belonii et Cenomani, de admirabili operum antiquorum et rerum suspiciendarum prestantia liber,* 1553 ; — *De aquatilibus libri duo cum iconibus ad vivam ipsorum effigiem quod opus fuerit potuit,* 1553 ; — *L'histoire de la nature des oyzeaux avec leurs descriptions et naïfs portraicts retirez du naturel escrite en sept livres.*

Cette énumération succincte des publications faites par notre compatriote justifie la formation d'un comité de célébrités scientifiques françaises chargé d'organiser une souscription dont le montant est destiné à élever une statue à ce savant.

Parmi les membres de ce comité, nous sommes heureux de voir figurer les noms de MM. Béclard, Paul Bert, Boussingault, Bureau, Chatin, Dubreuil, Duchartre, Lecouteux, Milne-Edwards, Pouchet, etc.

On souscrit chez M. Deshayes-Dubuisson, ancien notaire au Mans (Sarthe).

**Bibliographie.** — Sous le titre : *Des plantes maraîchères alimentaires industrielles et fourragères et de la culture intercalaire dans les Vignes* (1), M. Joseph Daurel, secrétaire général de la Société d'horticulture de la Gironde, vient de publier une brochure que nous signalons aux lecteurs de la *Revue.*

Étant bien reconnu que, pour se soustraire à l'action destructive du phylloxéra, il est bon d'éloigner les ceps de Vigne le plus possible les uns des autres et de leur donner une bonne culture appropriée, M. Daurel a cherché quelles sont les plantes qui peuvent être employées avec un avantage, au moins relatif, dans les intervalles laissés libres entre les ceps. Il a bien constaté qu'aucune de ces plantes n'équivalait comme produit à la culture de la Vigne, mais de deux maux, il faut choisir le moindre. La brochure de M. Daurel donne à ce point de vue des indications utiles.

**Nécrologie.** — *M. Charles Downing.* Les journaux américains nous annoncent la mort de M. Ch. Downing, le pomologue universellement connu.

On sait à quel degré de perfectionnement la culture des arbres fruitiers est parvenue en Amérique, et quel immense produit cette nation tire actuellement de la vente des fruits, qui, pour certaines espèces européennes, viennent rivaliser sur nos marchés avec les nôtres. Ces résultats sont en bonne partie dus aux grandes connaissances et aux efforts persévérants de Ch. Downing, en la personne de qui les États-Unis perdent un de leurs plus distingués cultivateurs.

E.-A. Carrière et Ed. André.

---

*N. B.* — Nous signalons à nos abonnés une erreur typographique qui a été commise sur la couverture des nos 2, 3 et 4 de la *Revue horticole* de cette année 1885.

La *Revue horticole* est entrée au 1er janvier dernier dans sa 57e année, comme l'indique le 1er numéro de 1885. C'est déjà un bel âge ; mais quinze jours après, son imprimeur l'a fait vieillir d'un an, et les nos 2, 3 et 4 portent la mention *58e année.*

L'erreur n'est pas grave ; cependant elle pourrait amener quelques inconvénients dans la suite, au cas par exemple où un relieur classerait les numéros d'après cette indication : il est donc préférable de la réparer tout de suite, ce qui est facile.

Nous engageons nos abonnés à mettre **57e** au lieu de **58e** année en haut de la couverture des nos 2, 3 et 4 de cette année 1885.

(1) Bordeaux, Féret et fils, 15, Cours de l'Intendance ; et Catros-Gérand, 25, allées de Tourny.

# ÉTUDES CRITIQUES SUR LES PÊCHES A MARSEILLE

Les Pêches ont été en 1884 très-abondantes dans notre région, très-belles et bonnes, mais il n'y a eu aucune modification dans leur adhérence.

L'*Amsden*, l'*Alexander*, la *Précoce de Sainte-Assiscle*, la *Sanghaï*, quoique très-juteuses, ont conservé leur adhérence et toutes nos variétés de Pêches proprement dites sont restées non adhérentes.

La *Pourprée hâtive*, rare à Bergerac, fait ici la base des cultures de la région sous le nom de *Madeleine* (*Madelenen* en Provençal). C'est la plus hâtive de nos anciennes Pêches ; nous avons commencé à en envoyer au marché, cette année de grande hâtiveté, dès le 5 juillet.

Elle est à glandes réniformes et à grandes fleurs. Son fruit est gros, très-coloré et très-bon. Il fait l'objet d'un très-grand commerce dans notre département et au point de vue de la spéculation il est plus avantageux que la *Grosse Mignonne hâtive*, qu'il devance de 6 à 8 jours. L'arbre est aussi fertile et plus vigoureux que les diverses variétés de *Mignonne*. On en sème beaucoup et il se reproduit *assez exactement* de noyau. Il n'est devancé dans nos cultures que par l'*Amsden* et ses compatriotes, puis l'*Early Beatrice*, l'*Early Rivers*, l'*Early Hale*.

La première de ces Pêches, par sa grande précocité, tant pour la maturité que pour le rapport, sa vigueur et sa fertilité, s'est largement répandue.

Il s'en est planté plus de dix mille pieds dans le midi, et il viendra un temps où les Pêches de juin, moins belles, moins bonnes, plus abondantes, se vendront moins que celles d'août.

L'*Early Beatrice*, peu répandue, sera abandonnée ; elle ne peut lutter contre l'*Amsden*, l'*Alexander*, la *Musa*, la *Downing*, et toute cette tribu de Pêches américaines très-hâtives qui, au point de vue de la production, ont tant de points de ressemblance.

L'*Early Rivers* est ici très-grosse, bonne et superbe. Sa belle peau blanche, colorée d'un rose très-frais, la fera rechercher sur les marchés. Elle vient au moment où finit l'*Amsden* et 10 jours avant la *Pourprée hâtive*. Nous avons récolté les premiers fruits de celle-ci le 24 juin, l'*Amsden*, le 5 juin.

J'observe de nouveau que nous avons eu l'an dernier une avance de 12 à 15 jours de maturité sur les années moyennes, et cela pour tous les fruits, à l'exception des Raisins plutôt en retard. J'ai vendu les premières Guignes *Lamaurie*, en plein vent, plus tôt qu'à l'ordinaire.

La *Précoce de Hale* est une Pêche précieuse ; elle a mûri, dès le 1er juillet, des fruits très-beaux, gros, colorés et excellents. Elle n'est pas connue ici, mais elle fera un prompt chemin dès qu'elle sera répandue.

Puis vient la *Pourprée hâtive*, dont j'ai déjà parlé, ensuite la *Grosse Mignonne hâtive*, si méritante sous tous les rapports, et la meilleure des Pêches hâtives avec la *Précoce de Hale*.

Voilà les seules Pêches hâtives qu'il convient de cultiver dans notre midi ; il en est beaucoup d'autres : *Early York*, *Anne*, *Acton Scott*, *Marguerite*, *Favorite de Cooledge*, mais, pour une cause ou pour une autre, elles sont inférieures aux précédentes et doivent être délaissées.

Je n'ai pas cité la *Rouge de Bright* ; j'en ai vu de très-beaux fruits, mais je ne l'ai pas encore cultivée, et elle ressemble pour le goût, le coloris, la grosseur, tellement à l'*Amsden*, que j'attends de l'avoir étudiée pour la recommander.

Si cette esquisse sur les fruits à cultiver dans le midi peut intéresser vos lecteurs, je la continuerai. Vous remarquerez que, quoique collectionneur, je recommande peu de variétés. Pourquoi ne pas cultiver seulement les meilleures ?

M. Ed. André n'a trouvé que dix variétés dont il a reconnu l'exactitude absolue dans la dénomination. Déjà ancien dans la culture du Pêcher, que je collectionne et cultive en grand pour le marché, depuis 1850, je puis lui garantir exact un bien plus grand nombre. Je regarde, comme exacte, une variété qui est identique sur tous les points aux descriptions et qui, prise dans de bonnes pépinières différentes, est la même partout.

Je cite, le plus brièvement possible, par ordre de maturité :

Achetée chez Mardy :

*Amsden.*

Achetées chez Simon-Louis :

*Early Beatrice* ;

*Early Rivers* ;

*Early Hale*;
*Early Yorck*;
*Favorite de Cooledge*;
*Marguerite*;
*Baron Dufour*.

Ces Pêchers ont un faciès trop particulier, des époques de maturité trop distinctes pour qu'il puisse y avoir erreur sur leur identité.

Je pourrai en dire autant de :

*Madeleine à moyennes fleurs*, tirée de chez M. de Mortillet. Cette Pêche est une des plus méritantes dans les Pêches mi-hâtives ; elle a tout pour elle ;

*Précoce de Crawford* (de Willermoz), prise chez Gaillard ; *Daun*, le plus vigoureux des Pêchers ; il se distingue dans les plantations par son port superbe, et dépasse ses voisins. Ce serait le plus précieux des Pêchers, car il a aussi la fertilité, la robusticité, la grosseur, l'excellence du fruit, s'il ne manquait complètement de couleur et n'obtenait par suite que des prix médiocres au marché. MM. Jacquemet-Bonnefond en sont les introducteurs ;

*Léopold Ier*, très-gros, très-bon, très-beau, des plus méritants, pris chez Simon-Louis et Baltet ;

*Surprise de Pellanie*, très-distincte et très-belle Pêche tardive, recommandée par Simon-Louis ;

*Clémence Isaure*, des plus belles parmi les tardives, la même chez Simon-Louis, Jacquemet-Bonnefond, Bonamy de Toulouse, bien distincte par sa chair jaune ;

*Téton de Vénus*, très-caractérisée par ses défauts, son mamelon, sa chair un peu grossière ;

*Susquehanna*, la plus grosse des Pêches jaunes fondantes américaines, très-belle, bonne, superbe fruit pour le marché ;

*Admirable jaune*, la plus tardive des bonnes Pêches ; elle est ici excellente et mûrit du 15 au 30 septembre ; elle manque un peu de grosseur et a le grave défaut d'avoir beaucoup de fruits piqués ;

*Salway*, superbe, bonne seulement les années chaudes et mûrissant du 20 septembre au 10 octobre. Certainement issue de l'*Admirable jaune*, elle a le défaut de tomber très-facilement dès sa maturité.

Confusion complète pour les *Pavies* à chair jaune. Dans celles à chair blanche, la seule bien recommandable est la *Sanghaï*. Je tiens cette variété, de grand mérite, de Simon-Louis et de Sanghaï même, par l'entremise d'un officier d'un vapeur qui fait le service de l'Indo-Chine. Ce fruit, très-gros, très-curieusement coloré, est adhérent au noyau, mais il a tellement d'eau que nous le vendons avec les Pêches fondantes. L'arbre est très-vigoureux, rustique, bien fertile; il développe peu de branches et a les plus grandes feuilles du genre. Le fruit est meilleur dans mon terrain léger à mi-côteau qu'à Sanghaï, dont le terrain repose sur un sous-sol inondé.

Les Brugnons ou Nectarines sont excellents ici. On ne peut se tromper dans les variétés suivantes, bien distinctes et très-méritantes :

*Lord Napier*, gros fruit rouge cerise brillant, le plus joli des Brugnons ;

*Brugnon Galopin*, le plus gros de la tribu ;

*Pitmaston Orange*, à chair jaune ;

*Céline*, un de mes semis, très-vigoureux, très-fertile, gros fruit très-bon ;

*Prince de Galles*, excellent, gros fruit tardif ;

*Stanwick*, se fendant souvent, à rejeter.

J'oubliais, parmi les Pêches, la *Jaune de Pourville*, grosse et excellente Pêche fondante à chair jaune, plus hâtive et meilleure que la *Précoce de Crawford*, plus fine. C'est une variété de grand mérite que je tiens de M. Bonamy, de Toulouse, et que je n'ai trouvée décrite nulle part.

J'ai un Pêcher inédit, semé par un de nos plus grands amateurs rosiéristes : M. Domergue. L'arbre est un produit de la *Grosse Mignonne*, dont il a la fertilité, les glandes globuleuses, les grandes fleurs. Il a donné ses premiers fruits il y a trois ans : ils sont remarquables par la beauté de leur coloris, que celle d'aucune autre Pêche n'approche. La propriété dans laquelle il était planté a été vendue, l'arbre est mort ou perdu. J'en ai heureusement sauvé quelques greffons et je vais le multiplier.

Je n'ai parlé ni de la *Grosse Mignonne hâtive*, ni des diverses *Mignonnes*, ni des *Galandes*, ni des *Madeleines*, ni des *Bourdine*, *Nivette*, *Bonouvrier*. De nombreux semis ont modifié ces anciennes variétés et je n'oserais affirmer qu'elles sont bien identiques les unes aux autres quand elles proviennent de diverses sources. Une Pêche de tout premier ordre, qui est très-anciennement cultivée ici sous le nom de *Chevreuse tardive*, a bien les petites fleurs et les glandes réniformes que signale André Leroy, dans son *Dictionnaire de Pomologie*, et de Mortillet, dans ses *Meilleurs fruits*, mais notre fruit et celui de Baltet frères

seraient plus longs que larges, contrairement à la description de M. de Mortillet.

Lorsque la même variété présente quelques dissemblances, je note l'arbre qui produit le fruit le plus parfait et je le multiplie seul. Paul GIRAUD.

# LE HOUBLON DU JAPON

Plusieurs fois déjà, la *Revue horticole* a parlé de cette intéressante espèce, et l'a même recommandée comme pouvant rendre de grands services à l'horticulture ornementale. Récemment encore, M. Ed. André (1) appelait sur elle l'attention des amateurs. Nous sommes donc heureux de pouvoir annoncer que des graines de cette espèce sont actuellement en vente.

Rappelons, en quelques mots, les principaux caractères du *Houblon du Japon* (fig. 19). Ils sont à peu près les mêmes que ceux de l'espèce commune (*Humulus Lupulus*, L.). Comme celle-ci, c'est une plante vigoureuse, grimpante, pouvant en quelques mois couvrir des tonnelles ou des berceaux. Ses feuilles, très-grandes, plus ou moins lobées, sont rapprochées, de sorte que la plante peut constituer d'épais ombrages, et, dans beaucoup de cas, remplacer d'autres plantes qu'on emploie parfois à cet usage, notamment le Haricot d'Espagne qui, lui, a l'inconvénient de prendre la « grise » de très-bonne heure, inconvénient que n'a pas le *Houblon du Japon*, qui conserve presque toute l'année sa couleur verte.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 11.



Fig. 19. — Houblon du Japon.

Le grand avantage que présente le *Houblon du Japon* (*Humulus Japonicus*, Sieb. et Zucc.), c'est d'être annuel et de pouvoir être semé chaque printemps où l'on voudra l'avoir. Toutefois, nous croyons qu'il sera prudent de prendre quelques précautions pour assurer la germination des graines, soit qu'on les sème en pots afin d'éviter le repiquage, soit qu'on les sème en pleine terre. Dans ce dernier cas, il sera prudent d'approprier le sol, soit à l'aide d'nu peu de terre de bruyère ou de terreau, de manière à assurer une bonne et prompte germination.

Pourra-t-on, un jour, sinon substituer, du moins adjoindre le *Houblon du Japon* à l'espèce commune dans la culture industrielle, au point de vue de la fabrication de la bière? La chose paraît douteuse ; mais, peut-être, pourra-t-on trouver dans les semis une forme appropriée qui pourrait croître dans des conditions spéciales où le Houblon ne vient pas. C'est à essayer, et nous n'hésitons pas à le conseiller.

On pourra se procurer des graines de *Houblon du Japon* chez M. Delaville, marchand-grainier, 2, quai de la Mégisserie, à Paris. E.-A. CARRIÈRE.

# ORIGINE ET UTILITÉ DU GREFFAGE (1)

La nature présente des exemples assez fréquents de soudures se produisant sur les arbres entre les branches qui s'entrecroisent, dans les forêts épaisses, quand ces branches se frottent entre elles en usant mutuellement leurs écorces et entamant même les plus jeunes couches de leur bois. Cette condition préliminaire de la soudure, qui se produira bientôt entre les deux parties, a lieu généralement par suite des grands vents de la fin de l'hiver, et comme l'ascension de la sève commence peu de temps après, elle ne tarde pas à mettre en communication les deux plaies juxtaposées, en produisant rapidement entre elles l'union intime de leurs tissus mis ainsi en contact.

On a toujours pensé que les accidents de cette sorte, qui se produisent ainsi naturellement dans les forêts, avaient suggéré aux arboriculteurs des temps anciens, la pensée d'imiter artificiellement ce que la nature leur enseignait, et de là probablement est venue la première idée du greffage par approche. On conçoit ensuite facilement que, l'esprit d'observation aidant, on ait été bientôt amené à imaginer le greffage par rameau détaché.

Les premiers et très-anciens arboriculteurs qui en ont eu l'idée auront pensé que puisque la soudure entre deux rameaux se produit, alors que ces deux rameaux ne sont pas encore détachés de leur tige, il y avait lieu d'essayer l'opération en détachant complètement l'un de ces rameaux pour l'implanter sur l'autre.

Les Chinois et les Japonais sont, par excellence, comme on le sait, des peuples chez lesquels se transmettent d'âge en âge, et sans se modifier sensiblement, les plus vieilles traditions. Indifférents aux progrès de la civilisation chez les autres peuples, peut-être parce qu'ils sentent que leur isolement même fait leur force, ils ont conservé l'antique civilisation qui leur a toujours été propre, avec un soin jaloux et à peu près dans toute son intégrité, à travers une nombreuse suite de générations. C'est ainsi qu'ils ont conservé une sorte de greffe en placage, qui a été figurée dans la *Revue*, et qu'on pourrait considérer à la rigueur comme une transition entre la greffe par approche et la greffe en fente.

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 13.

Quoiqu'il en soit, il est certain que la pratique du greffage était usitée dans les temps les plus reculés dont on ait conservé la tradition. Les auteurs les plus anciens qui ont parlé des choses de l'agriculture, et dont les écrits sont parvenus jusqu'à nous, mentionnent tous l'opération du greffage comme étant pratiquée couramment de leur temps, et ne paraissent pas connaître à quelle époque on a commencé à s'en servir, ni même quels en ont été les premiers inventeurs.

On croit généralement que l'Inde a été le berceau de toute civilisation; il n'est donc pas téméraire de supposer que c'est aussi de l'Inde que nous sont venus les premiers perfectionnements apportés aux antiques pratiques agricoles, et que le greffage devait être probablement de ce nombre.

Les nationalités diverses qui ont successivement joui du privilège de conserver et de développer la civilisation, ont du se transmettre, les unes aux autres, la pratique du greffage, qui serait ainsi parvenue jusqu'à l'époque romaine. Depuis lors, les traces en sont plus faciles à suivre. Les auteurs latins et particulièrement Théophraste, Caton, Virgile, Pline et Columelle, parlaient du greffage comme étant très-usité de leur temps; ils n'indiquaient aucunement que ce fut une pratique nouvelle ou même récente.

Virgile, qui écrivait ses *Georgiques* un peu avant le commencement de l'ère chrétienne, décrivait la greffe en fente à peu près telle qu'on la pratique de nos jours, et il faisait, en outre, la description d'une autre sorte de greffe qui se rapporte de tous points à notre greffe en écusson. Et pourtant Virgile ne faisait guère que copier, en leur donnant toutefois la forme poétique que l'on connaît, ce qu'avaient écrit sur ce sujet Théophraste et Caton trois cents ans avant lui.

Pline l'Ancien, généralement connu sous le nom de Pline le Naturaliste, est certainement celui, de tous les auteurs anciens, qui a le plus parlé de tout ce qui se rapportait à l'agriculture de son époque. On sait qu'il vivait dans le premier siècle de notre ère et qu'il fut l'une des nombreuses victimes de la terrible éruption du Vésuve de l'an 79, du fait de laquelle trois opulentes cités, Pompei, Herculanum et Stabia furent ense-

velies sous la cendre volcanique. Déjà, à cette époque, Pline énumérait dans ses ouvrages diverses manières de greffer, ainsi que les espèces qui se prêtaient le mieux à cette opération, et, comme nous en jugerons par la suite de cette étude, on est même surpris de le voir citer des exemples de greffage entre espèces qui, de nos jours, sont considérées comme réfractaires à toute union de ce genre.

Cependant, il y a tout lieu de supposer que le greffage en écusson, tel que nous le pratiquons de nos jours avec tant d'avantages et qui est actuellement l'un des modes de multiplication les plus justement usités, a une origine relativement récente. Il est probable, en effet, que ce n'est que progressivement, et par une série de perfectionnements successifs qu'on en sera venu à la greffe en écusson. Quelques-uns des auteurs anciens indiquaient déjà cependant la manière de l'opérer. La greffe dite à *l'emplâtre,* sorte de grand écusson, de 5 à 6 centimètres de côté et souvent même davantage, qui est encore usitée de nos jours dans le midi pour le greffage des Oliviers, a dû probablement être le précurseur de la greffe en écusson telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui par tous nos arboriculteurs.

Dans les pépinières et les jardins, le greffage est un moyen très-actif de multiplication, surtout pour les arbres fruitiers. La plupart des espèces d'arbres et de plantes qui sont multipliées pour différents usages économiques, ainsi que pour l'ornementation de nos jardins, fournissent généralement, soit dans un pays soit dans un autre, des graines fertiles qui suffisent à les propager. Le semis est, en effet, dans la plupart des cas, le plus économique et le plus avantageux de tous les modes de multiplication. Mais le plus grand nombre de nos variétés fruitières ne peut se reproduire par le semis. Quand on sème les pépins d'une variété, serait-ce la plus estimée des Poires ou des Pommes, on obtient rarement et par exception, parmi les arbres résultant de ce semis, de jeunes égrains de Poirier et de Pommier produisant des fruits qui rappellent un peu la variété dont les pépins semés sont issus. Dans la plupart des cas, la presque totalité des sujets, provenant de ce semis, produit des fruits de beaucoup inférieurs, souvent médiocres et quelquefois même détestables. Si l'on s'obstinait à multiplier nos excellentes variétés de Poires et de Pommes seulement par la voie du semis, on ne tarderait pas à les perdre à peu près toutes.

L'inconvénient serait un peu moindre pour les Pêchers, surtout pour certaines variétés qui se reproduisent en plus ou moins grande proportion par le semis de leurs noyaux. Mais d'une manière générale, quand on veut multiplier, pour la propager, une variété fruitière, il faut nécessairement recourir au gréffage, qui est le seul moyen certain de lui conserver intactes toutes ses qualités.

On voit donc combien il était nécessaire de recourir au greffage, pour multiplier et propager tous nos arbres fruitiers, et c'est grâce à lui que nos anciennes et si excellentes variétés fruitières ont pu nous être transmises à travers les siècles.

C'est aussi grâce au greffage que nous pouvons multiplier et propager un peu partout un certain nombre d'espèces ou de variétés employées dans l'ornementation de nos jardins, soit qu'elles ne se reproduisent pas par la voie du semis, soit qu'elles aient été rebelles au mode de multiplication par le bouturage ou par le marcottage, soit encore que, par suite de leur nature spéciale, il y ait avantage à employer le greffage comme moyen de multiplication. Tel est par exemple le cas des variétés d'arbres à rameaux retombants, dits arbres pleureurs, dont le port insolite est utilisé heureusement pour obtenir des effets spéciaux dans l'architecture des jardins.

Le greffage rend aussi de grands services en permettant de voir se développer, dans un sol déterminé, une espèce dont les racines sont absolument réfractaires à cette nature spéciale du sol. Il en est ainsi, par exemple, dans nos terrains calcaires du Midi, pour plusieurs espèces de Pins qui exigent un terrain siliceux pour se développer convenablement. En les greffant sur Pin d'Alep, Pin pignon ou Pin noir d'Autriche, qui prospèrent admirablement bien dans nos terrains calcaires, nous pouvons, dans nos jardins du Midi, voir se développer parfois très-vigoureusement des espèces précieuses par leurs qualités ornementales et dont, sans le greffage, nous serions obligés de nous résigner à être privés absolument.

Il serait inutile d'insister sur une chose que tous les arboriculteurs de profession connaissent aujourd'hui parfaitement, de même qu'il n'est pas nécessaire de décrire ici les nombreux procédés de greffage plus ou moins usités dans nos vignobles.

F. Sahut.

# REPRODUCTION DES ARBRES FRUITIERS A L'AIDE DES GRAINES

Bien que l'on parle fréquemment de la reproduction des arbres fruitiers, il faut bien reconnaître malgré toute l'importance du sujet, que peu d'expériences — surtout sérieuses — ont été faites pour constater le fait. Toutefois ce n'est pas que l'on n'ait semé des quantités considérables de graines de ces arbres, mais parce que les semis ont été exécutés sans qu'on ait pris les soins qu'exigent de semblables expériences. Le plus souvent, en effet, — pour ne pas dire toujours, — on prend des graines récoltées au hasard, c'est-à-dire en mélange sur plusieurs arbres, souvent même sans tenir compte de leur origine, et, plus tard, quand les arbres fructifient, on examine quelques sujets d'après lesquels on juge de la prétendue disposition à se reproduire.

Ce n'est pas ainsi qu'il faudrait procéder. Pour se rendre bien compte, il faudrait, sur un arbre déterminé et approprié, choisir les fruits en notant leurs caractères ; ensuite en extraire et en semer à part les graines, qu'on aurait soigneusement étiquetées, et plus tard, lors de la fructification, comparer les résultats avec les notes prises sur l'arbre et même sur chacun des fruits qui ont servi de porte-graines, en d'autres termes, comparer les enfants avec les parents dont ils proviennent.

Néanmoins, et malgré l'imperfection des expériences qui ont été faites sur ce sujet, l'on peut, d'une manière générale, se prononcer sur quelques espèces. A ce point de vue, c'est-à-dire à celui de la reproduction, les arbres fruitiers peuvent être divisés en deux catégories : ceux à pépins : Poires, Pommes, Raisins; ceux à noyaux : Pruniers, Pêchers, Abricotiers, etc. Sans rien affirmer d'une manière absolue, on peut dire que les premiers varient dans des limites considérables, tandis que les seconds, au contraire, tendent à se reproduire sinon identiquement, du moins avec leurs principaux caractères. C'est à ce point que dans certaines localités et pour des variétés particulières qui sont l'objet d'une grande culture spéculative, on est dans l'habitude de reproduire les arbres à l'aide de noyaux. C'est ce qui arrive, par exemple, pour les Reine-Claude. Pour notre part nous pouvons affirmer que les Pêchers, eux aussi, tendent à se reproduire de noyaux, avec leurs principaux caractères, ceux des fruits surtout ; il en est de même des Abricotiers. Les différents semis que nous avons faits de ces arbres nous ont toujours donné de bons résultats. Disons toutefois que la reproduction identique n'est jamais absolue; il peut même y avoir d'assez grands écarts, ce qui pourtant n'a rien d'étonnant. Où est la limite de la variation? Jusqu'où peut-elle aller? C'est ce que personne ne pourrait dire. Il n'est même pas douteux que les variations, aussi , seront toujours relatives , en rapport avec les milieux et les conditions dans lesquels auront lieu les semis. De nouvelles expériences sont donc nécessaires. Toutefois, dans celles-ci, il ne faut pas agir au hasard, ni avec indifférence, mais, au contraire, opérer de manière que, tout en étant concluantes, les expériences puissent être profitables. Pour cela il est certaines règles générales qu'il est bon d'observer; nous allons les indiquer.

En premier lieu, il faut choisir sur des arbres vigoureux et productifs, dont les fruits, de bonne qualité, réunissent les principales conditions que l'on recherche, et parmi ces fruits choisir les plus beaux et les mieux faits. En un mot il faudrait, pour les arbres, prendre les mêmes précautions que celles dont on s'entoure lorsqu'il s'agit de plantes d'ornement. En se conformant à ces quelques principes généraux on aura toutes les chances favorables pour obtenir des sujets méritants, lors même qu'ils s'écarteraient de ceux dont on a tiré les graines. C'est une opération où l'on ne peut que gagner. E.-A. CARRIÈRE.

# CYPRIPEDIUM LAFORCADEI

Cette plante a été obtenue au Fleuriste de la ville de Paris par M. Bauer, l'un des chefs de culture de cet établissement. Ses parents, dont elle a gardé l'aspect sont le *Cypripedium barbatum* et le *C. Chantini*, deux bons ancètres, comme on le voit, et qui lui ont transmis leurs caractères respectifs. Nous avons donc là, sinon un véritable hybride dans l'acception scientifique du mot, au moins un métis.

Quoi qu'il en soit sous ce rapport, et quelle que soit aussi l'interprétation scientifique que l'on adopte, il est un fait hors de toute contestation, c'est que la plante, qui est très-méritante, a encore l'avantage d'être distincte par ses caractères intermédiaires.

Le *Cypripedium Laforcadei* étant issu d'un semis de graines du *C. Chantini* fécondé par le *C. barbatum*, sa formule scientifique est celle-ci : *C. Chantini* × *C. barbatum*.

En voici une description :

Plante relativement vigoureuse rappelant à peu près exactement le *C. barbatum* par son faciès et sa végétation. Feuilles épaisses, lancéolées, d'un vert clair, marbrées et irrégulièrement réticulées de noir. Fleur brillante et comme vernie, dressée, portée sur un fort pédoncule raide, relativement court, velu, à villosité noire courtement feutrée, divisions latérales assez grandes, bien ouvertes, peu contournées, d'un rose nuancé sur fond verdâtre, portant seulement quelques poils sur le bord, surtout près de la base ; labelle en sabot très-développé, luisant, glacé, d'un roux foncé tirant sur le rouge brique orange ou légèrement pourpré ; division supérieure dressée, un peu contournée latéralement de chaque côté, marquée longitudinalement de bandes régulières et parallèles, d'un roux pourpré très-agréablement nuancé de rose, mais non maculé comme cela a lieu pour le *C. Chantini*, très-largement bordé de blanc pur, ce qui produit un charmant contraste. Gynostème large, rouge-jaunâtre, luisant.

Le *C. Laforcadei* a fleuri pour la première fois en octobre 1884. C'est une plante de serre tempérée.

Une particularité que nous croyons devoir signaler, c'est l'uniformité, à peu près complète, que présentent les sujets issus de ce même semis. Ainsi, sur une vingtaine environ que comprenait la terrine où a été fait le semis, tous sont semblables et ont les feuilles marbrées de noir, absolument comme le *C. Laforcadei*, ce qui est contraire à la théorie émise par certains botanistes : que les plantes hybrides étant « dévoyées », ne se reproduisent pas et au contraire qu'elles donnent toutes sortes de choses, excepté leurs parents. Ici c'est le contraire qui s'est produit : toutes les plantes ont le même faciès et une végétation à peu près identique. En sera-t-il de même des fleurs? E.-A. CARRIÈRE.

# PITCAIRNIA MARONI

L'année dernière, au mois de mai, nous avons annoncé l'apparition de la belle Bro-



Fig. 20. — *Pitcairnia Maroni,* au 1/11e.

méliacée hybride dont nous publions aujourd'hui le portrait. Nous avons décrit la plante (1) et félicité son heureux obtenteur,

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 222.



del.

Chromolith G Severeyns

*Pitcairnia × Maroni.*

M. Maron, en exprimant l'espoir de la voir mise prochainement au commerce.

Cet espoir est devenu une réalité. L'édition a été acquise par M. Bruant, horticulteur à Poitiers, chez qui l'on peut se procurer le *Pitcairnia* × *Maroni* (1).

Nous avons revu à plusieurs reprises des exemplaires de cette plante. Toujours nous avons constaté chez eux une vigueur exceptionnelle, supérieure même à celle du *P. corallina*, mais avec cette différence, toute à l'avantage de l'hybride, que les inflorescences sont constamment dressées, et jamais déjetées sur le sol. Voici d'ailleurs une reproduction de notre description originale : plante vigoureuse (fig. 20), acaule, formant des touffes épaisses par ses nombreux rejetons. Feuilles de 1$^{m}$ 50 et plus de longueur, dressées, arquées, à pétiole largement embrassant à la base et couvert d'une laine feutrée, brune, caduque, puis retréci, canaliculé à bords convolutés jusqu'à la moitié de sa longueur et dilaté ensuite en un limbe de 7 centimètres de large, longuement acuminé-aigu, plan ou très-faiblement sillonné, strié-nervé et vert en dessus, blanc furfuracé en dessous avec la nervure médiane saillante. Hampe dressée, cylindracée, d'un tiers plus courte que les feuilles, haute de 80 centimètres à 1 mètre, accompagnée de feuilles florales plus courtes que les autres et longuement atténuées-cuspidées, puis entourées de bractées ovales-striées, scarieuses, furfuracées, à pointe aiguë ; épi long de 40 centimètres, érigé, conique, portant des fleurs d'abord apprimées, puis s'écartant à angle droit après l'anthèse. Fleurs longues de 8 centimètres, subsessiles, accompagnées chacune d'une bractée plus courte qu'elle et ovale-aiguë, striée, d'un brun fauve ; calyce d'un beau rouge ponceau ou cramoisi foncé, pyramidal trigone, à angles arrondis, charnu et tuméfié à la base, à sépales triangulaires aigus, étroitement imbriqués, longs de 35 millimètres ; pétales longs de 7 centimètres, libres dès la base, convolutés, à limbe dressé, tordu, aigu au sommet, d'un beau rouge corail foncé, bordé d'un liseré blanc, à mucron rouge foncé ; étamines égalant les pétales en longueur, à filet linéaire aplati, à anthère subbasifixe, longuement sagittée (15 millimètres), jaune d'or; style cylindrique, égalant les étamines, stigmate oblong, jaune ; ovaire obscurément trigone, triloculaire.

Les détails de grandeur naturelle donnés par notre planche coloriée sont de nature à fixer nos lecteurs sur la beauté du coloris de cette Broméliacée, dont les pétales bordés de blanc sont un trait tout à fait charmant. Le port de la plante est également reproduit avec exactitude par la figure 20, que nous avons fait exécuter d'après une photographie.

Les amateurs pourront donc posséder désormais cette belle plante, et le temps n'est pas loin où on la verra figurer avec honneur dans les collections et dans les expositions d'horticulture. Ed. André.

# POLYSULFURE GRISON

Il y a quelque temps, à propos du *Mildiou*, nous avons donné à entendre qu'il était possible de combattre à l'aide du Polysulfure cette maladie qui, aujourd'hui, sur beaucoup de points, cause de si grands dommages aux Vignes. Nous avions pris l'engagement de revenir sur ce sujet ; mais, un peu plus tard, c'est-à-dire vers l'époque où il convient de commencer l'application du traitement, qui est le moment où la Vigne commence à feuiller. Cependant quelques personnes nous ayant écrit pour nous demander la recette, nous allons la faire connaître en recommandant toutefois à nos lecteurs de ne pas l'oublier au moment où le mal sera sur le point de se développer. Il sera même bon de prévenir celui-ci par un traitement préventif, cela d'autant plus que le travail est peu dispendieux et qu'il ne peut être nuisible dans aucun cas, au contraire.

Le Polysulfure en question, qui est un produit à base de chaux, n'est pas une nouvelle découverte ; il a été inventé, il y a bien longtemps, par feu Grison, alors directeur du Potager royal de Versailles, qui l'employait avec succès pour combattre l'oïdium, et ce produit a reçu, pour cette raison, les dénominations de *Liquide Grison*, *Procédé Grison*, *Eau Grison*.

Voici comment on prépare et comment on applique le Polysulfure Grison :

Prendre une marmite en fonte ou en terre vernie, y mettre 250 grammes de soufre et

(1) Le signe × indique que la plante est un hybride entre deux espèces. On sait que, dans le cas actuel, les parents sont les *Pitcairnia Altensteini* et *P. corallina*.

un volume égal de chaux fraîchement éteinte, sur lesquels on verse trois litres d'eau. (Toutes ces quantités peuvent être augmentées proportionnellement.) Faire bouillir pendant environ 10 minutes en ayant soin de bien remuer constamment, puis on laisse éclaircir, on tire à clair et l'on met en bouteilles, que l'on bouche hermétiquement. Cette préparation peut se conserver pendant plusieurs années. Lorsqu'on veut s'en servir, on prend de cette préparation à laquelle on ajoute de l'eau ordinaire dans la proportion de 100 litres pour 1 litre, on agit de manière à bien opérer le mélange qui devient immédiatement vert, puis blanchâtre, et l'on en asperge les parties malades, c'est-à-dire attaquées par le blanc ou l'oïdium, car il est bon de faire remarquer que c'est uniquement pour combattre l'*Erisyphe*, c'est-à-dire *l'Oidium Tuckeri*, que feu Grison avait eu l'idée d'inventer et d'appliquer cette substance. Mais depuis, le hasard, ou plutôt l'observation, a fait reconnaître que cette préparation pouvait être utilisée avec avantage contre beaucoup d'autres parasites végétaux, tels que le blanc des Pêchers, celui des Rosiers et même des arbres fruitiers, pour combattre les champignons qui attaquent les feuilles ou les fruits dont ils crevassent la peau et déterminent ce qu'on nomme la *Tavelure*.

Tout récemment un de nos collègues, qui n'est pas seulement un horticulteur et viticulteur distingué, doublé d'un judicieux observateur, M. Dupuy, de Loches, ayant *polysulfuré* ses Vignes pour combattre l'oïdium, — ce qui, du reste, lui réussit parfaitement, — s'aperçut qu'il avait en même temps obtenu un autre résultat non moins précieux. — En effet, il avait préservé ses Vignes du *Mildiou*. C'est du moins ce qu'il est autorisé à croire, puisque tandis que ses Vignes étaient très-vertes, vigoureuses, et avaient conservé leurs feuilles, celles de ses voisins étaient au contraire languissantes et dépourvues de feuilles, ce qui, comme l'on sait, est également très-préjudiciable pour le Raisin.

S'il n'est pas absolument démontré que les Vignes de M. Dupuy ont été préservées du *Mildiou* par le Polysulfure Grison, la chose paraît au moins assez probable pour engager tous les viticulteurs à faire des expériences et à en bien constater les résultats.

E.-A. Carrière.

# DOIT-ON TAILLER AVANT ET PENDANT L'HIVER ?

Les ouvrages d'arboriculture fruitière, anciens ou relativement récents recommandent de ne pas tailler avant l'hiver ni surtout lorsqu'il gèle, mais cependant que si, pour des raisons particulières, on était obligé de tailler pendant ces saisons, on devrait faire les coupes très-éloignées de l'œil qui, par l'ablation de la partie supérieure du rameau, devient terminal, afin, dit-on, de ne pas exposer cet œil à être gelé ou, du moins, endommagé par le froid.

Pour ce qui concerne la recommandation de ne pas tailler avant l'hiver, la raison invoquée, c'est que les parties taillées souffrent davantage du froid, des givres, des gels et dégels, que les parties non taillées.

Contre la taille faite pendant les gelées, on invoque le froissement ou l'écrasement du bois par suite des cristaux de glace qu'il contient et qui sont formés par la congélation de la sève.

Qu'y a-t-il de fondé dans ces assertions? Rien, ou à peu près, ce que vont montrer les quelques observations que nous allons faire sur chacun des faits allégués.

D'abord la *taille avant l'hiver*. Presque tous les horticulteurs, aujourd'hui, savent que les rameaux taillés ou non avant l'hiver ne souffrent pas plus les uns que les autres du froid, que lorsque les uns gèlent, il en est absolument de même des autres.

*Coupe éloignée de l'œil.* — Sur ce point encore, la pratique sait à quoi s'en tenir. Jamais un œil ne gèle parce qu'il est près de la coupe; ce qui peut arriver, c'est un léger affaiblissement de l'œil et, par suite, du bourgeon qu'il produit, à cause de la déperdition qui pourrait se faire de quelques principes séveux.

*Taille pendant la gelée.* — La raison qu'on invoque dans cette circonstance n'est pas mieux fondée que dans les cas précédents. Notons d'abord qu'il y a peu de cas, si même il y en a, où la sève soit à l'état liquide, surtout l'hiver; et même que certaines essences, telles que les Érables par exemple, chez lesquels une faible élévation de température suffit pour déterminer la présence de sucs séveux liquides, ne gèlent pas plus tôt que d'autres arbres chez lesquels il n'y a pas même de trace de liquide. La théorie que les arbres périssent par suite de

la formation des cristaux qui, alors, déchirent les tissus, est au moins très-gratuite, pour ne pas dire autre chose. Nous avons souvent taillé pendant des fortes gelées des bois mous, poreux et même moelleux, tels que jeunes rameaux d'Hibiscus, de Vigne, de Tilleul, de Rhus, etc., et jamais nous n'avons vu même le plus petit dégât occasionné par le froid; quand, par hasard, les parties qui avaient été taillées éprouvaient quelque avarie, il en était absolument de même de celles qui étaient restées entières.

Une autre pratique également erronée et qui est recommandée, c'est « que l'on ne doit tailler certains arbres fruitiers à noyaux, notamment les Pêchers, que lorsqu'ils sont en fleurs. » Ceci est également une erreur complète et une coutume bien plutôt mauvaise que bonne, pour cette double raison que, d'abord, on fatigue et affaiblit l'arbre en lui supprimant une grande quantité de parties qui se sont développées en pure perte; ensuite, que l'épanouissement des fleurs supérieures que l'on retranche a pu se faire un peu au détriment de celles des parties inférieures qui, pourtant, sont celles qu'en général on conserve. Mais le côté le plus mauvais dans cette circonstance, c'est la quantité considérable de fleurs que l'on fait tomber ou que l'on blesse plus ou moins soit en taillant, soit en attachant les branches.

De ceci, il résulte que les recommandations que l'on fait encore trop souvent, de ne tailler ni avant ni pendant l'hiver, sont erronées; que la taille loin de l'œil, faite pour préserver celui-ci de la gelée, le lèse également; que la taille lorsque les arbres sont en fleurs est également mauvaise.

Il n'y a donc rien de vrai dans ces assertions, qui ont pris naissance à une autre époque, et si, à la rigueur, il n'y a pas de mal à s'y conformer, il n'y a non plus aucun avantage.

La vérité est : qu'il y a avantage à tailler de bonne heure pour obtenir un peu d'avance au printemps, époque où les travaux surabondent toujours. Les tailles faites très-tardivement, à moins de circonstances exceptionnelles, ne doivent être faites que pour affaiblir des arbres très-vigoureux, afin de les disposer à se mettre à fruit, de les fatiguer ensuite et surtout parce qu'en taillant à mi-sève on obtient des parties moins vigoureuses, plus grêles, par conséquent mieux disposées à la fructification.

CARRELET.

# MORPHOLOGIE VÉGÉTALE

Il a été dit avec beaucoup de raison dans la *Revue horticole,* à propos du Fraisier *Belle de Meaux,* qu'il y a dans les faits rapportés des singularités telles que les personnes étrangères à la culture des Fraisiers pourraient les mettre en doute. Je ne suis pas de ce nombre, on peut le croire, et si on se le rappelle, plusieurs fois déjà, j'en ai signalé de semblables. Néanmoins, si on le permet, je vais profiter de cette occasion pour en indiquer quelques autres qui se sont produites dans mes cultures. Ainsi, ayant semé en terrines, et en terre *complètement neuve,* des graines de Fraisiers à gros fruits *non remontants,* il m'est arrivé, plusieurs fois, d'obtenir des Fraisiers *Quatre-Saisons*, bien qu'à ma connaissance il n'y ait jamais eu de ces derniers dans mon jardin.

De ce fait et d'autres analogues, j'avais conclu que les Fraisiers à gros fruits étaient issus de Fraisiers sauvages ou des Alpes, ce qui, je crois, était une erreur, puisque, si cela eût été, il fût sorti des variétés intermédiaires, ce que je n'ai jamais vu.

Mais, d'autre part, comment expliquer qu'ayant planté quelques pieds de Fraisiers à gros fruits dans un grand carré de Fraisiers *des Quatre-Saisons,* je n'ai jamais obtenu de métis ni d'intermédiaires d'aucune sorte des graines que j'avais récoltées sur mes Fraisiers à gros fruits, et, qu'au contraire, j'ai toujours eu des sujets, qui ont parfois varié quant à la forme ou aux caractères secondaires, mais *toujours à gros fruits?* Quelque surprenants que ces faits puissent paraître, j'en garantis la parfaite exactitude.

Du reste, je crois qu'il est peu de plantes aussi variables que les Fraisiers, non seulement par les semis, mais même par *accident* ou dimorphisme. Je vais en citer quelques exemples, mais auparavant, je dois signaler un Fraisier que j'ai obtenu, et qui, au lieu des trois folioles qu'a ordinairement le Fraisier, en porte quatre et souvent cinq. Je sais, du reste, que les variétés à une feuille ne sont pas rares. Il y a quelques années, j'en ai déjà obtenu un de semis.

J'arrive aux faits de dimorphisme ou accident qui, en général, sont assez fréquents; mais afin de ne pas trop prolonger cette lettre, je me bornerai au suivant, qui s'est produit sur le Fraisier *Monseigneur Fournier,* dont je suis l'obtenteur :

De cette variété, si bien caractérisée, à fruits très-noirs, et qui est tardive, il s'est développé spontanément, dans deux de mes terrains, dont la terre est forte, un drageon dont le fruit, plus hâtif d'un mois, de forme oblongue, est d'un rose pâle et d'une saveur également différente de la Fraise *Monseigneur Fournier*. J'ajoute que, contrairement à ce qui a souvent lieu dans ces sortes de productions, cette nouvelle variété est excessivement fertile.

Il est une autre série de faits dont je vais parler, que présentent souvent les Fraisiers, et qui rentrent dans la série des dimorphismes: ce sont les *dégénérescences.* Dans ce cas, il arrive fréquemment que les plantes ne fructifient presque plus ou qu'elles ne donnent que quelques fruits souvent mal conformés. J'ai parfois essayé, pendant plusieurs années, de cultiver ces Fraisiers pour voir ce qu'ils deviendraient, et jamais je ne les ai vus revenir à leurs premiers caractères.

J'ai vu parfois d'autres accidents ou d'autres particularités se produire sur des Fraisiers, mais comme ils ont de l'analogie avec ceux que je viens de rapporter, je crois inutile de les citer.

Ces quelques faits me paraissent de nature à intéresser les lecteurs de la *Revue horticole,* et je serais heureux si je pouvais en recevoir une explication.

A. Boisselot.

Cette très-intéressante communication comprend deux ordres de choses complètement différentes : d'une part des *faits*, de l'autre des *hypothèses.* Les premiers sont indiscutables. Il en est tout autrement des hypothèses. L'argumentation ne peut être fixe puisqu'elle dépend du point de vue où l'on se place, ou de la manière dont on interprète les choses.

Mais alors d'où viennent toutes ces contradictions, cette impossibilité de s'entendre, lorsqu'on discute en dehors des théories admises ? De ceci : que ces théories s'appuient souvent sur des erreurs, sur celle-ci surtout : qu'il y a des *types primitifs*, ce qui est contraire à l'évidence. En effet, plus on recule dans le passé, plus ces types deviennent rares et moins certains; il vient même bientôt un moment où ils font complètement défaut ! Qu'y a-t-il à faire? Étudier les faits, les modifications et transformations successives, rien de plus.

E.-A. Carrière.

# MALUS MICROCARPA KERMESINA

Dire que cette espèce, que représente la figure 21, est l'une des plus jolies du groupe des Pommiers « baccifères », serait faire son éloge en deux mots. En effet, elle a tous les mérites qui constituent une plante éminemment ornementale : vigueur de l'arbre, grandes et belles fleurs, nombreux et magnifiques fruits. Ses principaux caractères sont les suivants :

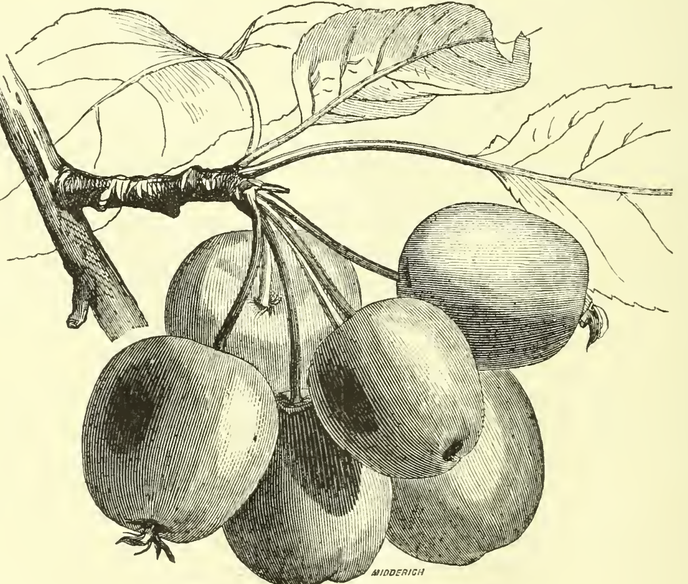


Fig. 21. — *Malus microcarpa kermesina.*

Arbre vigoureux, formant une tête largement arrondie. Branches étalées, gracieusement arquées quand l'arbre est âgé. Bourgeons à écorce roux foncé, luisante, lenticellée. Feuilles très-grandes, largement ovales, à pétiole long, légèrement velu, étalées, luisante et d'un vert foncé, courtement mais sensiblement dentées. Boutons gros, sphériques, presque complè-

tement blancs. Fleurs d'un blanc pur, très-grandes et excessivement abondantes. Fruits très-nombreux, réunis en volumineux paquets, atteignant jusqu'à 28-30 millimètres de hauteur. Queue d'environ 25 millimètres de longueur, grêle. Œil très-petit, bientôt nu par la caducité des divisions calycinales. Peau lisse, luisante, fortement carminée même avant la maturité des fruits, parfois très-légèrement pruinée. Chair jaune, dense, ferme, renfermant en assez grande quantité une eau sucrée, acidulée, d'une saveur très-agréable.

Cette espèce, qui fleurit l'une des premières au printemps, est alors une des plus ornementales par l'abondance et la grandeur de ses fleurs auxquelles succèdent des fruits qui, bientôt colorés, constituent à leur tour, jusqu'à leur maturité qui a lieu en septembre, un effet décoratif charmant. Greffé sur *Paradis*, l'arbre peut être maintenu en arbuste ; si au contraire on le greffe sur *Franc*, il peut atteindre jusqu'à 10-12 mètres de hauteur et être planté soit isolément sur des pelouses, soit dans des massifs d'arbres à fleurs. Dans un cas comme dans l'autre, il produit un très-bel effet ornemental.

On peut se le procurer chez MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes.

E.-A. CARRIÈRE.

# UNE NOUVELLE PASSIFLORE

Un amateur passionné d'horticulture et de botanique, dont la *Revue horticole* a eu plusieurs fois l'occasion d'entretenir ses lecteurs, M. Schlumberger, propriétaire au château des Authieux, près de Rouen, m'a envoyé l'année dernière des échantillons vivants et d'autres séchés de deux Passiflores qui lui étaient inconnues, et qu'il me priait de déterminer.

L'une d'elles se trouva nouvelle pour la science et pour la culture, et mon savant ami, M. le docteur Masters, rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle,* voulut bien, sur ma demande, en faire la description qui va suivre, et qui est publiée ici pour la première fois.

Cette Passiflore, qui fait partie de la section « *Decaloba* », a été obtenue en parfait état de culture, de floraison et de fructification, par M. Schlumberger, qui en avait reçu des graines envoyées de Cafayate (province de Salta, dans les Andes septentrionales de la République argentine).

Le découvreur a été M. Piot, qui a expédié les graines de cette plante à M. le docteur Weber, médecin en chef du 3e corps d'armée, à Rouen. C'est donc de M. Weber que M. Schlumberger tient cette plante, et il a désiré, avec raison, que ce fait fût rappelé en la décrivant.

L'espèce portera donc le nom de *Passiflora Weberiana.*

En me transmettant les échantillons récoltés chez lui, M. Schlumberger y ajoutait la description suivante : « Passiflore d'une végétation très-vigoureuse ; tiges souvent rougeâtres, subcylindriques, légèrement cannelées, couvertes de poils glanduleux ; feuilles très-amples, de 9 à 15 centimètres de longueur sur 12 à 22 centimètres de largeur, entières d'abord, crénulées, avec un petit mucron à quelques-unes des crénulures, puis découpées en trois lobes larges, presque égaux, triangulaires, d'un vert intense, s'arrêtant à la moitié du lobe ; les deux lobes inférieurs sont auriculés à la base et tous sont mucronés. Ces feuilles sont pubescentes en dessus, glabres et glauques en dessous.

« Pétioles robustes, subcylindriques, sillonnés en dessus, souvent rougeâtres, couverts de poils glanduleux, et portant vers le sommet deux glandes stipitées d'un vert foncé ; elles sont cyathiformes, renfermant souvent à l'intérieur un petit disque minuscule aplati et présentant deux cornes, le tout d'un blanc de neige ; le support des glandes est creusé en dessus et couvert de poils glanduleux. Ces pétioles sont flanqués à la base de deux stipules larges, dimidiées obliquement, presque falciformes, mucronées, du vert de la feuille.

« Les fleurs sont petites, de 4 centimètres 1/2 de diamètre, inodores, blanches en de dans. Les segments externes, au nombre de cinq, sont canaliculés en dedans, carénés en dehors ; les cinq internes, moitié plus petits que les autres, sont blancs.

« Les ligules, disposées sur un seul rang, sont par moitié violettes à la base et blanches à l'extrémité.

« L'involucre est absolument nul.

« Baie vert bleuâtre un peu pulpeuse, oblongue, de 30 millimètres de hauteur sur 22 millimètres de diamètre, couverte de poils glanduleux et présentant à la coupe

une cinquantaine de graines presque triangulaires, aplaties, insérées sur quatre rangs au moyen d'un placenta pourpre foncé. A la maturité, ces baies deviennent molles et d'un bleu foncé, comme certaines Prunes; la peau contient une matière colorante qui tache fortement en violet foncé les doigts, le papier, les étoffes. Cette couleur est tenace. Les graines contenues dans la baie sont ovoïdes, un peu aplaties, d'un rouge orangé, dans le genre de celles du *Sorbus Aucuparia* (1). »

Cette espèce de Passiflore fleurit très-abondamment. Sur une surface de trois mètres carrés, on a pu compter plus de deux cents fruits, qui ont parfaitement mûri, en prolongeant leur durée jusqu'à l'hiver.

Au point de vue systématique, cette nouvelle espèce est voisine du *Passiflora sycioides*, Cham. et Schlecht., et du *P. Warmingii*, Mast.; mais elle diffère des deux par de nombreux caractères, dont les principaux sont la vénation pédatiforme des feuilles et la configuration particulière de la couronne.

Depuis les premières fortes gelées, les pieds de cette Passiflore, que M. Schlumberger cultive en plein air, n'ont pas été rentrés, mais on les a simplement couverts d'un lit de feuilles au pied, après avoir coupé les tiges annuelles. Espérons qu'ils repousseront au printemps, plus vigoureux que jamais.

Quoi qu'il en soit, on peut considérer le *P. Weberiana* comme acquis à nos jardins d'Europe, et l'amateur distingué qui possède l'espèce est si connu pour sa libéralité qu'il en mettra probablement des graines à la disposition des amateurs.

D'autres Passiflores ont des fleurs plus brillantes; mais il en est peu qui puissent allier à une aussi puissante végétation à l'air libre une floraison plus abondante et une plus facile culture. Ed. André.

# LES GRANDS FROIDS ET LA VÉGÉTATION

Tout peut être sujet d'étude et, comme tel, mis à profit. Par exemple, pour ne pas sortir de notre sujet, nous allons prendre l'hiver de 1879-1880 qui, comme on le sait, a été des plus désastreux pour les végétaux. Il ne l'a pas seulement été, mais il l'est encore, et tous les jours on peut en voir de tristes conséquences, des parties d'arbre mourir, en attendant que le tout subisse le même sort.

Cet hiver néfaste terminé, on voyait bien le mal causé mais on était loin de se douter de son étendue à part quelques sujets qui paraissaient fortement atteints, la plupart des arbres étaient verts; leur écorce était claire et surtout bien tendue; et même, au bout de quelques jours, sous l'influence des premiers rayons solaires, les boutons se gonflèrent et les yeux déjà tuméfiés devenaient chaque jour de plus en plus gros;

(1) *P. Weberiana*, Masters, *nov. spec.*

Diagn. : Scabriuscula; foliis pedatinerviis palmato 3-lobis, petiolis apice 2-glandulosis glandulis stipitatis, stipulis foliaceis magnis, laminis oblatis lobis oblongis ovatis sinuato-dentatis; bracteis dissitis setaceis; floribus rotato-campanulatis; sepalis ecorniculatis petalis albidis; corona fauciali 1-seriali filamentosa, corona media membranacea, corona infra membranacea seu parietali annulari crassa flavida, corona basilari basin gynophori cingente membranacea cupulari violascente; ovario subgloloso dense setoso; fructu pruniformi violascente pilis parcis obsito. Crescit in Republica argentina prope « Cafayate ».

Descr. : P. scandens cirrosa scabriuscula pilis subulatis albidis basi dilatatis plus minus dense vestita. Rami herbacei sulcato-striati. Folia remotiuscula. Petioli 6-8 cm. longi apice utrinque glandula pedicellata muniti. Stipulæ foliaceæ falcato-oblongæ mucronatæ 1-2 cm. longæ. Laminæ 11-16 cm. latæ, 10-12 cm. longæ suborbiculatæ basi tricostatæ (nervis lateralibus ad basin extus pedatim ramosis), profunde cordato-bilobatæ, lobis rotundatis sinubus latiusculis separatis, antice ad medium trilobatæ, lobis late ovato-oblongis acutis sinuato-dentatis, lobo medio ad basin haud angustato lateralibus vix longiore. Pedunculi axillares solitarii vel gemini petiolos æquantes. Bracteæ 3 dissitæ lineares. Alabastra oblonga obtusa basi distensa. Flores expansi diametro 5-6 cm., tubus brevis membranaceus late urceolato-campanulatus. Sepala membranacea oblonga ecorniculata ad margines alba. Petala oblonga alba sepalis dimidio breviora angustioraque. Corona faucialis filamentosa, filis 1- seriatis anguste liguliformibus, petalis longioribus basi violaceo-fasciatis; corona membranacea media erecta tubulata arcte longitudinaliter plicata margine dentato inflexa; corona parietalis seu inframembranacea annularis carnosa flavida; corona basilaris basin gynandrophori cingens violascens membranacea cupuliformis margine incurvo integro. Gynandrophorum sulcato-striatum glabrum. Androcium basi cupulatum superne in filamenta dissidens. Ovarium supra cupulam filamentorum breviter stipatum subglobosum dense setosum. Styli sursum dilatati ovario æquilongi. Fructus 3 cm. long., 2 cm. lat. subcoriaceus ovoideus glauco-pruinosus purpurascens stylis delapsis apice notatus pilisque sparsis obtectus. Semina majuscula obovoidea compressa, scrobiculata in pulpa intense rubro-aurantiaca nidulantia. M. T. M.

on pouvait donc espérer qu'il suffirait d'enlever les parties mortes ou mourantes, et que peu à peu de nouvelles se développeraient pour combler les vides. Cependant, il en a été autrement : successivement, les arbres dépérissaient et mouraient, et aujourd'hui encore, après bientôt cinq ans, ce dépérissement continue et beaucoup d'arbres que l'on avait cru sauvés, perdent encore des branches ; la chlorose les envahit, finalement la mort arrive.

Mais ce ne sont pas seulement les arbres fruitiers qui présentent ces particularités, elles se montrent aussi sur les arbres forestiers, ce que nous observons chaque année dans différents endroits de la vallée de l'Ourcq, sur des Peupliers où, cette année encore, un grand nombre sont morts. Sur ces différents points, on a remarqué que ce sont surtout les arbres âgés qui ont été frappés : au contraire, les arbres jeunes, par exemple les scions, ont rarement été atteints. En général, c'est ainsi que les choses se sont passées, soit sur les arbres fruitiers, soit sur les arbres d'ornement.

De ces faits, on peut déduire comme conséquence pratique que toutes les fois que des arbres sont fortement attaqués par la gelée il faut, suivant l'intensité du mal, supprimer les parties malades, ou pratiquer un recépage complet ; même parfois il vaut mieux *arracher les arbres et les remplacer*, surtout s'ils sont vieux ; mais dans tous les cas, on devra agir avec prudence de manière à ne pas se priver complètement et brusquement de fruits. Pour cela, il faut, si les arbres sont très-malades et s'ils doivent être arrachés, en planter un autre entre deux et alors supprimer successivement les anciens au fur et à mesure que les jeunes poussent. Si, au contraire, on agit partiellement, on opère de même, c'est-à-dire qu'on supprime les branches malades au fur et à mesure que celles qu'on a élevées, pour les remplacer, sont suffisamment fortes. Si les arbres sont complètement gelés, on devra faire une plantation complète, avec tous les soins et toutes les précautions qu'exige un travail de cette importance.

En général, les très-vieux arbres fruitiers ne devront pas être recépés ; mais si pourtant, ils étaient vigoureux et bien sains, il pourrait être très-avantageux de les greffer en couronne. C'est le meilleur moyen pour en tirer parti.

MAY.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 12 FÉVRIER 1885

APPORTS : Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : Par M. Divi-Legris, pépiniériste, près Ham (Somme), une Poire de semis, qu'il a obtenue en 1864. C'est un fruit gros, courtement turbiné, ventru, élargi à la base, brusquement atténué au sommet, à peau jaune brun, non colorée, rappelant un peu le *Messire-Jean* comme couleur. — Par M. Poiret-Delan, chez M. Leduc, à Puteaux (Seine), une corbeille de Poires *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane*, *Bergamotte Esperen*, fruits bien conservés et beaux. Les *Doyenné d'hiver* surtout étaient exceptionnellement gros et beaux, fait d'autant plus étonnant qu'ils sont venus en plein air sur des fuseaux, sans aucun abri.

Au comité de *culture potagère* ont été présentés : Par M. Berthault (Jean), jardinier à Wissous, des Fraisiers *Marguerite* en pots, avec fruits mûrs. — Par M. Duvillard, maraîcher à Arcueil (Seine), des Laitues *Crêpe* ou *Petite noire*, belles, ainsi que des Radis *petits à peau rouge foncé*, le tout très-beau. — Par M. Baudrier, amateur, une grande quantité de souches tuberculeuses du Haricot d'Espagne à fleurs blanches, récoltées dans sa propriété, au Pecq, près Saint-Germain-en-Laye.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : Par M. Lesueur, de Boulogne (Seine), 2 énormes potées de *Cœlogyne cristata* en pleine floraison. C'est certainement l'une des plus jolies Orchidées, qui présente ce grand avantage de s'accommoder de presque toutes les cultures et de développer chaque année une masse énorme de grandes fleurs blanches à labelle taché de jaune ; un *Dendrobium nobile*, remarquable par sa force et sa beauté. La plante portait 12 tiges à fleurs. M. Lesueur présentait aussi deux forts pieds d'un magnifique Croton inédit dont il est l'obtenteur. C'est une plante vigoureuse, robuste, relativement rustique, à feuilles longues et étroites, d'un vert brillant dans la moitié supérieure de la plante, jaune ou rouge plus ou moins foncé dans la partie inférieure, où le bois et l'écorce sont de la même couleur. M. Victor Lesueur a dédié cette plante, qu'il a obtenue vers 1880, à son fils, M. Georges Lesueur. Nous en donnerons prochainement une description. — Par M. Jolibois, des Rameaux fleuris des *Acacia dealbata*, *longifolia* et *cultriformis*. — Par M. Robert Lavallée, de Segrez, une branche d'*Hamamelis Japonica*, couverte de fleurs jaunâtres à filets rouges. De même que l'*Hamamelis Virginiana*,

cette espèce, qui est également rustique, fleurit sans feuilles. — Par M. Ed. André, un pied fleuri du *Crinum Moorei*, Hooker. Cette espèce africaine, encore très-rare dans les cultures, est des plus remarquables ; la hampe florale, qui atteint environ 80 centimètres de hauteur, part de la base de l'oignon et s'élève le long de celui-ci. Les fleurs, longuement pédonculées, gracieusement arquées, ont les divisions tellement rapprochées que l'ensemble forme une cloche largement évasée, très-régulière, d'un gracieux aspect. Elles sont d'un rose carné très-tendre. — Par M. Bullier, un *Selenipedium Haynaldianum*, espèce rare, à fleurs grandes, verdâtres, très légèrement carnées. — Par MM. Thibault et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, une forte potée en fleurs du Bégonia *Gloire de Sceaux*, dont ils sont les obtenteurs, et dont récemment la *Revue* a donné une description et une figure coloriée. (1). A l'unanimité, cette plante a été reconnue comme l'une des plus jolies du genre. Tout est beau chez elle : feuilles et fleurs. Elle présente aussi cette particularité que, jusqu'à ce jour, elle n'a donné que des fleurs mâles. — Par M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Saint-James-lès-Neuilly (Seine), 3 pieds de *Phalænopsis : amabilis*, *Schilleriana* et *Stuartiana*. Afin de montrer l'effet que produit la fécondation, M. Terrier rier avait fécondé deux fleurs de l'inflorescence du *Phalænopsis amabilis* ; elles se fanèrent tout de suite, tandis que les autres restèrent très-fraîches pendant plus de deux mois. — Par M. Delaville, marchand grainier, horticulteur, 2, quai de la Mégisserie, Paris, un fort pied en fleurs de *Beschorneria multiflora*. D'une tige courte à longues feuilles épaisses, étalées, part une hampe simple qui atteint 1 mètre et même plus de hauteur : elle porte dans toute sa longueur des feuilles bractéales appliquées, d'un rose jaunâtre ; les fleurs sont longues, verdâtres, pendantes. — Enfin, M. Fauvel présentait en fleurs coupées 2 hampes de *Saccolabium giganteum*, l'une à petites, l'autre à grandes fleurs ; un *Zygopetalum crinitum*, variété à labelle allongé, blanc rayé lilas ; deux variétés de *Cattleya Trianæ*, l'un à fleurs extra-grandes, de 20 centimètres de diamètre, d'un rose carné tendre, comme lilacé. C'est une plante hors ligne, sur laquelle nous reviendrons ; un *Epidendrum* à inflorescence dressée, largement spiciforme arrondie, à fleurs verdâtres, légèrement maculées, répandant une odeur suave, très-agréable. M. Fauvel présentait encore en pots et en fleurs : un *Cattleya labiata Percevaliana*, toujours l'un des plus jolis du genre, à fleurs grandes, rose foncé, diversement nuancées, à labelle contourné, ondulé crispé, d'un rose violet foncé, lavé de beau jaune d'or avec lequel le rose se confond ; un *Cattleya Trianæ* à fleurs grandes carnées, pâles, à labelle contourné, rose violet, ondulé crispé ; un *Angræcum sesquipedale*. Enfin, deux forts pieds de *Cœlogyne cristata*, bien en fleurs.

Toutes les plantes présentées, non encore nommées, étaient des introductions faites directement du Brésil par M. François Picot.

# LES HOYAS ET LEUR CULTURE

Un jour, en visitant les cultures du gesnériophile célèbre de Bois-Colombes, M. Vallerand, je fus frappé de la beauté d'une fleur dont j'ai toujours gardé un agréable souvenir ; cette fleur, dans sa minuscule gentillesse, c'était l'*Hoya bella*.

C'est sous l'impression de ce souvenir que dernièrement j'écrivais dans le *Garden* une note sur quelques-uns des meilleurs *Hoya* que j'avais rencontrés dans les collections anglaises ; j'ai pensé que le sujet pourrait intéresser quelques amateurs de ces plantes trop peu répandues en France.

Les Hoyas, dont on possède une vingtaine d'espèces dans les cultures, peuvent être justement placés parmi les plus aimables plantes de la famille des Asclépiadées, et il est assez étrange que pendant si longtemps on ait négligé la plupart d'entre elles, car des espèces telles que le commun *Hoya carnosa* ou le curieux *H. lasiantha* à fleurs couleur de chamois, ou même le vieux *H. cinnamomæfolia*, sont certainement à classer parmi les plus charmantes plantes grimpantes de serre chaude. Parmi les plus jolies, je citerai en première ligne l'*Hoya imperialis*, originaire de Bornéo, parce que c'est une des plus grandes et des plus distinctes. La couleur, si particulière, brun pourpre foncé, de l'intérieur des fleurs, relevée par la blancheur cireuse de la couronne staminale qui se projette au centre, produit un effet aussi saisissant que singulier. Les fleurs, qui ont de 7 à 8 centimètres de diamètre, sont d'une texture ferme, épaisse et glabre ; elles sont disposées en longues inflorescences pendantes, comprenant chacune une dizaine de fleurs. Les feuilles, comme dans presque tous les Hoyas, sont charnues et font encore ressortir la beauté des fleurs. J'ai rencontré cette plante dans les serres des jardins de Park Place, à Henley-on-Thames, où M. Stainton réussit

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 516.

à la faire fleurir abondamment chaque année.

Le *Hoya stenophylla* est un des plus petits du genre; c'est une miniature qui diffère de toutes les autres. Il demande à être cultivé en suspension, parce que ses nombreuses tiges, de 40 à 50 centimètres de longueur retombent verticalement; elles sont minces et flexibles, munies de quelques racines adventives ou aériennes, courtes et presque sèches. Les feuilles, alternes et nombreuses, sont distantes entre elles d'un à deux centimètres. Les inflorescences, qui sont placées à l'extrémité des tiges, portent de 12 à 15 fleurs petites, d'un blanc grisâtre, duveteuses et d'une consistance cireuse; la colonne centrale est brillante et délicate. C'est, du reste, un des Hoyas les plus rares et qui peut être employé avec avantage pour remplir dans les serres chaudes les parties hautes trop souvent inoccupées. Il fleurit en septembre-octobre.

Le *Hoya australis* est une des plantes grimpantes les plus vigoureuses et les plus intéressantes du genre; ses feuilles sont glabres, arrondies, épaisses, vert sombre, avec les nervures plus claires et ressemblent un peu à celles du *Stephanotis floribunda*; les jeunes feuilles sont tendres et pourprées. Les inflorescences, disposées en grappes, comprennent de 15 à 18 fleurs longuement pédonculées. Chaque fleur présente 3 divisions d'un blanc de cire et disposées en forme d'étoile; la base de chaque division est ornée, près de la colonne centrale, d'une petite tache violet pourpre qui produit sur le fond blanc un très-joli contraste. C'est une liane vigoureuse, très-utile pour couvrir les fermes des serres, presque toujours nues.

Le *Hoya bella* peut être décrit comme le plus charmant de tous les Hoyas, ressemblant plus que tout autre à une délicate pièce de bijouterie. Son *modus vivendi* est celui d'une plante épiphyte; aussi convient-il de le traiter comme certains *Æschynantus*, c'est-à-dire de le cultiver en suspension. Ses rameaux, qui sont abondamment pourvus de petites feuilles épaisses, ovales, vert foncé, retombent gracieusement et portent chacune une ombelle de petites fleurs presque blanches, ornées d'un centre violet pourpré, qui simule une améthyste au centre d'une étoile d'argent mat. Bien qu'introduit du Moulmein depuis de longues années, il est toujours resté un des meilleurs de la famille.

Quant au *Hoya Paxtoni* il ne paraît être qu'une variété du *Hoya bella*.

Tous les Hoyas sont d'une culture facile et, bien que quelques-uns demandent la serre chaude, il est bien reconnu que presque tous prospèrent dans une serre où la température ne tombe pas au-dessous de 100° centigrades.

Un excès d'humidité aux racines est nuisible à tous les Hoyas.

J. Sallier.

# LE GRENADIER A BAGDAD

Par son feuillage fin et luisant, qui fait ressortir la magnifique couleur écarlate de ses fleurs, par ses branches délicates où pendent ses fruits superbes, terminés par leur couronne ciselée, le Grenadier est sans contredit un des plus beaux ornements des climats méridionaux. Son pays est l'Orient; c'est là surtout, que, sous les tons chauds d'un ciel sans nuage et d'un soleil éblouissant, il faut l'admirer. Nous allons tâcher de donner un aperçu général de cet arbrisseau dont la beauté est telle qu'elle a pu secouer même l'indolence des poètes orientaux.

La Perse est sa patrie; mais, dès les temps les plus reculés, le Grenadier fut introduit en Assyrie et en Babylonie; les fameux jardins de Semiramis furent dotés de ce charmant arbrisseau. De là il avança jusque dans l'Arabie, la Syrie et la Palestine; les Hébreux l'adoptèrent comme l'un des sept fruits de la terre promise; les habits sacerdotaux de leurs prêtres étaient même ornés de Grenades à leurs bords.

De la Syrie, le Grenadier traversa la mer et prospéra en Afrique, en Mauritanie et à Carthage; c'est là que Pline l'a premièrement rencontré, ce qui fait dire encore à plusieurs que sa patrie est l'Afrique. Ce sont les rois Maures, sans doute, qui l'introduisirent en Espagne et en Portugal. A ce sujet, nous nous permettons même d'émettre l'opinion, que son nouveau nom de *Grenadier* est dû à la capitale de l'Andalousie (Grenade), d'où il se répandit dans toute l'Europe; car son nom, de l'antiquité jusqu'à nos jours, en hébreu et chaldéen, est *rimmon*, en arabe, *romman*, en portugais, *romaos*, en grec, *roa*, toutes dénominations qui indiquent une même origine, la langue sémitique.

Les historiens orientaux, et avec eux tous les voyageurs européens, s'accordent à reconnaître que parmi toutes les localités où il croît, c'est surtout en Perse, en Arabie et notamment en Mésopotamie que le Grenadier réussit le mieux. En effet, tous les jardins de Bagdad et de ses environs contiennent d'immenses quantités de ces arbres qui donnent des produits abondants.

Nous avons remarqué que le Grenadier, à Bagdad, réussit parfaitement dans tous les terrains, qu'ils soient forts ou légers, sablonneux ou calcaires, argileux ou salins Ce succès doit être attribué autant au climat favorable qu'aux arrosements copieux, administrés une fois par semaine par des canaux s'alimentant à des rivières qui charrient du limon et d'autres substances nutritives. Les plantations arrosées par la Diala surpassent celles qui s'arrosent par le Tigre.

On plante le Grenadier en ligne, soit seul, soit entre les Dattiers, ainsi que sur les bords des canaux d'irrigation. Dans ces conditions, le Grenadier atteint une hauteur de 3 mètres à 3m 50, et il devient buissonneux et touffu. Depuis le printemps, époque de sa floraison, jusqu'au mois d'octobre, où l'on cueille ses fruits, cet arbre est intéressant, surtout à cause de la beauté de ses fleurs et de la variété de ses fruits. Nous tâcherons de donner les principaux caractères de ces fruits que nous sommes allé voir exprès, aux fameux jardins de Houwedir situés sur la Diala, où il y a des plantations immenses de Grenadiers, qui, non sans raison, jouissent d'une renommée quasi universelle. Voici l'énumération et la description de quelques variétés.

*Selimi.*—Arbre vigoureux, très-fructifère. Balauste (fruit) très-grande (la plus grande de toutes), pesant parfois jusqu'à 1 kilo. Écorce fine, quelquefois rouge éclatant à sa maturité. Couronne petite, courte. Pulpe fondante, très-épaisse, d'un rouge très-foncé. Pépins tenus et petits. Goût très-agréable, doux, légèrement acidulé, d'une saveur exquise. En somme, fruit délicieux et de toute première qualité. Mûrit en octobre. — Il est très-estimé dans le commerce, et peut se conserver pendant une année. On en possède une sous-variété à pulpe presque noire.

*Hadji Selimi* ou *Sinni Djanale* (Dent de chameau). Ainsi nommé à cause des dents allongées de sa couronne. Arbre très-fertile, élancé. Balauste précoce, mûrissant d'août à septembre, presque aussi forte que la précédente, à écorce épaisse. Pulpe rouge, fondante, d'une saveur aigre. Ne dure pas longtemps. Variété très-estimée à cause de la qualité de ses fruits. Elle a une sous-variété à fruit bicolore.

*Schrabani* (de Schraban). Arbre vigoureux. Balauste moins grande que celle des précédentes variétés. Couronne oblongue allongée. Écorce rose, peu épaisse. Pépins roses, moyens, nombreux, serrés, à pulpe un peu aigre, mais pourtant agréable. C'est avec son jus que l'on prépare une boisson raffraîchissante, très-usitée, appelée dans le pays *Sharap romman* (vin de Grenade).

*Romman Eswet* (Grenadier noir). — Arbrisseau à tige rougeâtre, aux branches plus allongées et au feuillage plus grand que ses congénères. Balauste de grosseur moyenne, ronde, à couronne aplatie, à écorce peu épaisse, d'un violet très-foncé, presque noir. Pulpe fondante, d'un goût agréable un peu aigre, doux. Excellente variété.

*Helon abiadh* (Doux-blanc). — Arbre commun, très-fertile. Balauste assez grande à écorce fine, d'un vert clair. Pépins oblongs, blancs, lavés de rose. Pulpe succulente, douce. Variété commune, mais assez bonne.

*Gourtoumi* ou *Barraki* (Éclatant). — Arbre très-fertile. Balaustes petites, disposées en bouquets aux extrémités des branches, à écorce épaisse, d'un rouge vif luisant. Pépins assez gros, à pulpe douce. Variété médiocre.

*Hachiri* (Médiocre). — Mauvaise variété fleurissant beaucoup mais nouant peu. Balauste moyenne. Écorce fine, d'un vert clair, teinté de rose. Pulpe blanche, très-aigre, renfermant de gros pépins. On emploie ses fruits, que l'on vend au poids, comme assaisonnement de cuisine.

Outre ces quelques variétés, il y en a encore deux, assez rares du reste, que nous ne citerons guère qu'à titre de curiosité, d'autant plus que leur histoire, à en croire les indigènes, est assez singulière et bizarre. A ce sujet, nous citons ce qui nous a été raconté sans y ajouter le moindre commentaire.

*Jahal* (Mâle). — C'est tout simplement le Grenadier à fleurs doubles. Les indigènes le voyant stérile le nomment *mâle*, et prétendent l'obtenir en bouturant n'importe quelle variété, mais en plantant leur bouture à l'envers c'est-à-dire la tête en bas et le talon en l'air.

*Bila hab* (Sans pépins). — Voici une variété assez intéressante, que l'on obtient

soi-disant par des boutures, dont on enlève la moelle à l'aide d'un aiguillon. Arbre peu élancé, portant peu de fruits. Balauste de grosseur moyenne, à écorce vert clair, presque blanche ; à pulpe rose, douce, mais fade, peu succulente, portant au milieu, à la place des pépins, un albumen blanc, mou, aqueux, dépourvu de noyau ; de sorte que l'on peut manger ses fruits sans rien rejeter. Variété rare et peu estimée.

Bien que nous soyons allé jusqu'à Houwedir, c'est-à-dire dans le pays où la culture du Grenadier est la plus étendue et la mieux comprise, nous n'osons espérer que les descriptions que nous en avons données, faites à la hâte, soient suffisamment complètes ; elles peuvent à peine donner une idée de l'importance des Grenadiers envisagés au point de vue industriel et surtout médical.

C. Metaxas.
directeur des cultures de Belledrouz
à Bagdad.

# CORRESPONDANCE

*N°* 5,079 (*Italie*). — Vous pourrez vous procurer des Palmiers, en France, chez M. Chantin, horticulteur, 32, route de Châtillon, à Paris ; — en Belgique, à Gand, chez M. Louis Van-Houtte ; chez M. Ed. Pynaert, près la Porte de Bruxelles ; à la Compagnie Continentale d'horticulture, chez M. A. Van Geert, chez M. Vuylsteke, chez M. Van der Swaelmen, horticulteurs à Gand ; et chez MM. Jacob-Makoy, horticulteurs à Liége, etc.

*M. A. M.* (*Angleterre*). — Vous pourrez vous procurer le soufflet-injecteur Pilon, chez M. Borel, quincaillier horticole, 10, quai du Louvre, à Paris.

*N°* 3,610 (*Meurthe-et-Moselle*). — On peut se procurer du *sang desséché* chez MM. Bourgeois et Cie, à Ivry (Seine) ; Dulac, rue du Château-d'Eau, 53, Paris. — Le *sang desséché* et *moulu*, pour engrais, se trouve chez M. T. Barthe, 123, rue Lafayette, Paris.

Quant au mode d'emploi du sang desséché, il consiste dans des combinaisons ou des mélanges de terre pour former ce qu'on nomme des composts. Toutefois, comme pour tous les engrais riches en matières azotées et même plus que pour beaucoup d'autres, on ne devra employer le sang qu'avec prudence et toujours en petite quantité, plus ou moins réduite, suivant les plantes auxquelles on destine les composts.

*M. H. D.* (*Vienne*). — Les porte-bouquets, si fréquemment employés en Angleterre, le sont si peu en France que nous n'avons pu les trouver dans aucune maison de Paris. Si vous désirez en avoir, adressez-vous aux bureaux du *Garden*, 37, Southampton Street, Covent Garden, à Londres, et demandez où se trouve ce petit appareil, connu à Londres sous le nom de *Button hole bouquet holder*.

*M. A. B.* (*Allier*). — Vous trouverez des rouleaux pour appuyer les gazons, chez M. Borel, quincaillier horticole, 10, quai du Louvre, à Paris, ou chez M. Williams, 1, rue Caumartin. Vous avez d'ailleurs toutes ces indications aux annonces.

Quant aux graines de gazon, vous pourrez en trouver de bonnes, à peu près chez tous les marchands grainiers, à Paris, notamment chez MM. Vilmorin Andrieux et Ce, 4, quai de la Mégisserie ; Delahaye, 18, et Hoibian, 16, même quai ; Chouvet, 16, rue Étienne-Marcel, etc. Consultez aussi les annonces de la *Revue horticole*.

Il sera bon, quand vous ferez vos commandes, d'indiquer la nature de votre sol, les conditions dans lesquelles il est placé, et surtout la nature du gazon que vous désirez : si c'est une pelouse uniforme, composée d'une seule espèce, telle que Ray gras ou « gazon anglais », par exemple, ou bien un gazon sous forme de prairie, pouvant au besoin servir de pâture, ou bien encore un gazon d'agrément, mais mélangé d'espèces qui s'allient bien et dont l'ensemble forme ce qu'on nomme un gazon solide.

*N°* 3,427 (*Isère*). — Il existe plusieurs moyens pour détruire les rats, les souris, et même les mulots : un des plus faciles à employer et aussi l'un des meilleurs, c'est de répandre du Blé arseniqué çà et là, dans les lieux infestés par ces rongeurs. Seulement, il faut être prudent et veiller à ce que d'autres animaux n'aillent pas manger les grains empoisonnés. Parmi les autres moyens, il faut compter les divers pièges, trappes, etc., mais surtout les vases en terre ou en zinc *très-profonds*, que l'on place dans des rigoles pratiquées *ad hoc* et enterrés un peu *au-dessous* du niveau du sol. Si ces vases, qui doivent avoir les parois très-unies et lisses, et contenir de l'eau, sont plus larges au fond qu'à l'entrée, cela vaudra mieux, car une fois pris les animaux ne pourront plus sortir. Il faut tous les jours visiter les pièges, enlever les prisonniers, et renouveler l'eau.

# REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

## Botanical Magazine.

*Medinilla Curtisii*, Baker. — Mélastomacées (*Bot. Mag.*, tab. 6730). — Jolie espèce originaire de Sumatra, et bien distincte par ses fleurs d'un blanc d'ivoire, aux anthères pourpres. Arbuste à branches élancées, à ramifications retombantes. Feuilles longues de 7 à 9 centimètres, sessiles, ovales oblongues, à base arrondie ou subcordée, trinervées, d'un vert brillant, avec les nervures écarlates. Cymes pyramidales pédonculées, retombantes. Fleurs d'un blanc d'ivoire, de 1 1/2 à 2 centimètres de diamètre, à calyce blanc, globuleux, charnu. Pétales presque orbiculaires, concaves, imbriquées; anthères pourpres.

*Labichea lanceolata*, Benth. — Légumineuses (*Bot. Mag.*, tab. 6851). — Charmant arbuste, se rapprochant un peu des *Cassia* par son port et sa floraison, et récemment réintroduit d'Australie en Europe par le baron Mueller.

Plante glabre, haute de 2 mètres à 2m50. Feuilles trifoliolées, réduites [cependant quelquefois à une seule foliole. Foliole centrale coriace, longue de 5 à 10 centimètres, étroitement linéaire-oblongue ou elliptique-lancéolée. Folioles latérales coriaces, longues de 7 à 25 millimètres, linéaires-oblongues, quelquefois absentes. Fleurs mesurant environ 2 centimètres de diamètre, réunies en thyrse courtement pédonculé, longues de 5 à 10 centimètres ; pédicelles élancés; 4 ou 5 sépales, linéaires-oblongs, concaves, les deux postérieurs connés. Pétales orbiculaires, jaune d'or, les postérieurs ayant à la base deux taches rouge brillant.

*Leiophyllum buxifolium*, Elliott. — Ericacées (*Bot. Mag.*, tab. 6752). — Petit arbuste originaire de la Virginie et du New Jersey, à jolie floraison très-abondante, et qui a donné lieu à une assez grande confusion de noms, puisque différents auteurs l'ont rapporté aux genres *Ledum*, *Dendrium*, *Fischera*, *Ammyrsine*, et lui ont donné des noms spécifiques encore plus nombreux.

Arbuste atteignant 30 à 45 centimètres de hauteur, et formant une touffe rigide, très-ramifiée, abondamment feuillue. Feuilles opposées alternes, étalées recourbées, ovales ou obovales obtuses, entières, longues de 10 à 12 millimètres. Fleurs très-nombreuses, de 6 millimètres de diamètre, réunies en corymbes ombelliformes terminaux, blanches avec l'extrémité et le revers des pétales roses; pédicelles longs de 12 millimètres, grêles, garnis de petites bractées à la base. Sépales lancéolés acuminés. Pétales doubles en longueur des sépales, elliptiques, subaigus, concaves, étalés.

*Abies religiosa*, Schlecht. — Conifères (*Bot. Mag.*, tab. 6753). — Très-bel arbre au port majestueux, originaire des montagnes du Mexique, où il croît à une altitude variant de 1,200 à 3,300 mètres. Il n'est malheureusement pas tout à fait rustique dans nos contrées, bien qu'il réussisse fort bien dans certaines parties des Iles Britanniques. Son nom spécifique lui a été donné à cause de l'usage considérable que l'on fait de ses rameaux, au Mexique, pour la décoration des églises.

Arbre atteignant 50 mètres de hauteur, avec un tronc mesurant de 1m60 à 2 mètres à la base ; port un peu diffus ; branches longuement étalées, à rameaux retombants. Feuilles longues de 25 à 38 millimètres, larges de 2 à 2 1/2 millimètres, insérées irrégulièrement autour des rameaux, mais surtout étalées horizontalement, recourbées, acuminées ou obtuses, exactement linéaires, à base demi-tordue, à face supérieure vert foncé obscurément sillonné, à face inférieure garnie de chaque côté de la nervure médiane d'une bande de stomates d'un ton glauque pâle. Cône érigé, long de 10 à 15 centimètres, sessile, cylindrique oblong, à extrémité arrondie, d'un diamètre de 50 à 65 millimétres, bleu violet foncé ; bractées à extrémité triangulaire, saillantes, recourbées, largement obovales spatulées, sessiles, obscurément pubérulentes; graines ailées, obliquement obovales, presque aussi longues que les écailles.

*Tulipa Kesselringii*, Regel. — Liliacées (*Bot. Mag.*, tab. 6754). — Espèce découverte en 1878, par le Dr Alb. Regel, dans les montagnes du Turkestan.

Bulbe de moyenne grosseur, globuleux, à tunique extérieure brun foncé ; feuilles lauriformes lancéolées, réunies par 4 ou 5 à la base de la tige, subérigées, longues de 16 centimètres, légèrement glauques en dessous, entièrement glabres en dessus et sur les bords. Pédoncule arrondi, glabre, de 10 à 20 centimètres de long; périanthe campanulé, jaune brillant, long de 40 à 50 millimètres ; segments intérieurs obovales oblongs, subobtus, larges de 13 millimètres un peu au-dessus de leur milieu ; segments extérieurs oblongs acuminés, colorés de rouge et de vert à leur face inférieure. Étamines jaune brillant, moitié moins longues que le périanthe.

Ed. André.

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Destruction des Vers blancs et des Courtilières. — Décorations à l'horticulture. — Greffe de l'*Osmanthus* sur Troëne. — *Elæagnus longipes.* — Fructification du *Gingko biloba.* — Le plébiscite sur les Chrysanthèmes. — Le Marronnier du 1er mars. — Les tarifs de chemins de fer; lettre de M. Delaire, secrétaire général de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — Narcisse *Rip van Winkle.* — Destruction de la mousse dans les gazons. — Dessiccation des Orchidées. — *Cypripedium Sedeni.* — Rusticité du *Phygelius capensis.* — *Lindenia.* — Expositions annoncées.

**Destruction des Vers blancs et des Courtilières.** — A la suite des articles de M. Dauvesse sur la destruction des Vers blancs et des Courtilières (1), plusieurs abonnés nous ont écrit pour demander quelques renseignements complémentaires, notamment où l'on peut se procurer les capsules insecticides de M. Etienbled. Désirant donner des indications précises et savoir si, parfois, les succès annoncés précédemment n'étaient pas dus à des circonstances spéciales, et si de nouvelles expériences étaient venues confirmer les premières, nous avons écrit à M. Dauvesse qui, s'est empressé de nous répondre de la manière la plus affirmative :

... Je suis toujours très-satisfait de ce procédé de destruction des insectes nuisibles (il s'agit de Vers blancs et de Courtilières), et la meilleure preuve que je puisse vous en donner, c'est de vous dire que, maintenant, c'est par dizaines de mille que j'emploie ces capsules...

Ainsi donc, il est actuellement possible de se débarrasser de ce fléau que, pendant longtemps, l'on a considéré comme ne pouvant être vaincu que par une chasse directe, soit des larves, soit des insectes parfaits, ce qui était à peu près impossible.

On trouve ces capsules chez M. Etienbled, à Créteil (Seine-et-Oise). Quant au prix, il varie, suivant la quantité demandée, de 25 à 27 francs le mille.

**Décorations à l'horticulture.** — Par arrêté du Ministre de l'agriculture en date du 25 février, un certain nombre de croix du Mérite agricole ont été accordées. Celles qui concernent particulièrement l'horticulture sont les suivantes :

MM. De la Devansaye, maire de la commune d'Auverse (Maine-et-Loire), vice-président du Comice agricole du canton de Nogent. — Nombreuses récompenses dans les Expositions d'horticulture tant en France qu'à l'étranger. Publications diverses sur l'horticulture, etc. ;

Delahaye, marchand grainier à Paris. — Nombreuses récompenses dans les Concours régionaux et généraux agricoles. Lauréat d'une médaille d'or au Concours général de Paris, en 1885;

Remy (Pierre-Narcisse), horticulteur à Pontoise (Seine-et-Oise), fondateur de diverses Sociétés d'horticulture et d'agriculture. — Fait des conférences horticoles gratuites. — Nombreuses récompenses dans les Concours ; trente-quatre ans de service.

**Greffe de l'Osmanthus sur Troëne.** — Il y a quelque temps, un observateur très-sagace, avec qui nous causions à Luxembourg (Grand-Duché), nous raconta sérieusement qu'ayant fait une commande de Houx verts à une importante maison de commerce horticole en Normandie, on lui avait envoyé des plants, non francs de pied, mais greffés sur Troëne.

— Cela paraît difficile à croire, lui fut-il répondu. Les Houx appartiennent à la famille des Ilicinées, les *Ligustrum* ou Troënes aux Oléinées. L'affinité organique semble insuffisante.

— Je vais vous montrer les plants, nous dit-il aussitôt.

Et il nous mena vers un petit massif où nous reconnûmes, à première vue, que les prétendus Houx étaient des *Osmanthus*, genre voisin des *Ligustrum*. Les greffons de l'*Osmanthus ilicifolius* avaient été insérés sur des sujets de *Ligustrum ovalifolium* (espèce que l'on s'obstine à appeler Troëne de Californie, bien qu'elle soit originaire du Japon). Les plantes étaient saines et vigoureuses et présentaient un aspect de jeunes Houx des bois.

La greffe des *Osmanthus* sur le Troëne n'est pas nouvelle, et bon nombre d'horticulteurs la pratiquent à Orléans, à Angers et ailleurs. On peut employer le Troëne des bois (*Ligustrum vulgare*) aussi bien que les

(1) Voir *Revue horticole,* 1884, p. 346; 1885, p. 88.

espèces orientales. En Normandie, MM. Levavasseur et fils, pépiniéristes à Ussy (Calvados), préfèrent le *Ligustrum ovalifolium*, qui est plus vigoureux et fait plus rapidement de fortes plantes. Ils pratiquent la greffe en placage à l'automne ou au printemps ; mais ils préfèrent la saison du printemps.

Les sujets de Troëne, destinés à recevoir les greffons d'*Osmanthus*, sont plantés en godets, et, après le greffage, on les dépose sous cloche, en serre froide, ou sous châssis. Ces Messieurs emploient ce procédé depuis douze ans avec grand succès, aussi bien pour le type que pour les variétés à feuilles dorées, argentées, marginées. Il est probable même que l'*Olea fragrans*, qui n'est lui-même qu'un *Osmanthus*, et que l'on cultive dans le midi de la France pour l'excellent parfum de ses petites fleurs, se grefferait également bien sur Troëne.

**Elæagnus longipes.** — La *Revue horticole* a plusieurs fois parlé de ce joli arbuste japonais, si rustique sous notre climat, et si généreux de ses fruits, qui peuvent être considérés comme comestibles.

M. J. Clarté, de Baccarat (Meurthe-et-Moselle), s'est préoccupé de cette comestibilité, et il a fait, depuis quelques années, des essais qui méritent d'être rapportés. Non seulement le *Goumi* (c'est le nom japonais de l'espèce) lui fournit un arbuste d'ornement précieux par son joli feuillage argenté en dessous, et ses abondantes fleurs odorantes, mais il a fait avec ses fruits d'excellentes confitures, un sirop rafraîchissant et agréable, et des tartes dont il compare la saveur à celle des Cerises de Montmorency. Ces baies n'ont qu'un noyau très-dur et peu gros. Après avoir fait une certaine quantité de confitures, M. Clarté eut l'idée d'utiliser l'excédent, soit 30 litres environ. Il le fit fermenter et distiller, ce qui lui produisit 3 litres d'excellente eau-de-vie à goût de kirsch. Ce résultat a engagé l'expérimentateur à faire une plantation en grand du *Goumi*, dans un but de spéculation. Il prétend que cette eau-de-vie pourra remplacer avantageusement le kirsch de Merises, dont les récoltes sont si aléatoires à cause des gelées printanières, tandis que l'*Elæagnus longipes* (aussi nommé *E. edulis*) ne les redoute nullement. La cueillette des fruits sera plus facile que celle des Cerises, moins dangereuse, et la production des arbustes sera régulière et assurée.

Nous apprenons d'ailleurs que M. Clarté, à l'une des dernières séances de la Société d'acclimatation, a présenté des confitures et de l'eau-de-vie d'*Elæagnus*. On a trouvé que les confitures étaient acidulées, agréables, voisines de celles que l'on obtient du Cornouiller mâle. L'eau-de-vie est bonne et sa saveur est voisine de celle de l'eau-de-vie de grains et de celle de Merises.

**Fructification du Gingko biloba.** — La plupart de nos lecteurs connaissent ce bel arbre conifère, autrefois nommé l'« Arbre aux quarante écus », à cause de son prix élevé, et qui est répandu dans la plupart des parcs, où son curieux feuillage, bilobé et caduc, et son beau port élancé, le font partout apprécier. Mais on ne possède généralement que des pieds mâles, l'espèce étant dioïque. C'est grand dommage, car les fruits, de la grosseur de très-petites noix vertes, sont très-curieux.

Rien n'est plus facile cependant que d'obtenir ces fruits. Depuis trois années, au jardin botanique de Tours, un bel exemplaire, sur lequel on a posé des greffons femelles, envoyés du jardin botanique de Montpellier, fructifie régulièrement.

On greffe le *Gingko* femelle en fente sur les branches du mâle à cette époque de l'année. Nous pensons qu'il suffirait d'adresser une demande au directeur du jardin botanique de Tours (Indre-et-Loire), ou à celui de Montpellier, pour obtenir des greffons. On pourrait ajouter ainsi un intérêt de plus à celui que présentent déjà les exemplaires mâles adultes.

**Le plébiscite sur les Chrysanthèmes.** — Le plébiscite ouvert par la Société d'horticulture de Châlon-sur-Saône, pour établir la liste des plus jolies variétés de Chrysanthèmes, est clos. Les communications ont été nombreuses, ce qui établit une fois de plus la vogue qui, en France, s'attache à ces belles plantes d'automne.

Voici la liste des 50 variétés qui ont obtenu le plus de suffrages. Elles sont énumérées dans l'ordre que le vote leur a donné :

*Triomphe de la Rue des Châlets, Erectum superbum, Gloire rayonnante, Source d'or, Laciniatum, Fair Maid of Guernsey, Monsieur Planchenau, Bras rouge, Monsieur Frémy, Madame Clémence Audiguier, Yellow Dragon, La Charmeuse, La Frisure, Souvenir de la Reine Mercédès, La Vierge, Pink Perfection, L'Automne, Sœur Mélanie, Marguerite Marrouch, Perle des Beautés, Fée rageuse,*

*Père Délaux, L'Ile des Plaisirs, Timbale d'Argent, Belle Paule, William Bull, Royal Soleil, Perle des Blanches, Monsieur Moussillac, Maréchal Soult, Monsieur Roux, Richard Larios, Alexandre Dufour, Fabian de Médiana, Monsieur Crousse, L'Infante d'Espagne, Docteur Audiguier, Flamme de Punch, Aimé Ferrières, L'Incomparable, Reine Margot, Monsieur Délaux, Monsieur Castex, Empress of India, Patrie, Mademoiselle Cabrol, Lady Selborne, Monsieur Élie, Docteur Masters, Monsieur Astorg, Monsieur Patrolin.*

Nous adressons nos félicitations aux organisateurs de ce plébiscite. Il est désirable que des appels semblables soient adressés aux amateurs éclairés pour toutes les plantes de collections qui sont représentées aujourd'hui dans les cultures par des quantités innombrables de variétés plus ou moins distinctes les unes des autres. On arrivera ainsi à l'élimination de toutes les plantes d'ordre inférieur, et les listes obtenues par ce moyen seront d'un grand secours pour les propriétaires et les jardiniers désirant former des collections d'élite.

**Le Marronnier du 1er mars.** — Le Marronnier du 20 mars va être relégué dans les vieilleries de second ordre. Le 1er mars de la présente année, on a pu voir, au coin du Cours-la-Reine et de l'avenue Montaigne, à Paris, un Marronnier blanc dont toutes les feuilles étaient épanouies et du plus beau vert. Cet arbre était donc en avance sur la date de son célèbre congénère, bien que la végétation de cette année n'indique pas une précocité exceptionnelle.

**Les tarifs de chemins de fer.** — Nous venons de recevoir de M. Eugène Delaire la lettre suivante :

Vous avez publié dans l'avant-dernier numéro de la *Revue horticole* un article sur les nouveaux tarifs des Compagnies de chemins de fer dans lequel je lis :

« Des anciens tarifs, la Compagnie d'Orléans
« n'a supprimé que les moins avantageux pour
« elle ; elle décline toute responsabilité pour
« les avaries ; elle impose aux expéditeurs de
« demander l'application de tel ou tel tarif ;
« en un mot, elle aggrave les anciennes condi-
« tions au lieu de les améliorer. »

Sans prendre parti pour les Compagnies de chemins de fer, je crois qu'il est bon, dans un esprit d'équité, de rétablir la vérité en ce qui concerne la Compagnie d'Orléans. Tout ce que vous dites pour la Compagnie de l'Est est vrai (vous auriez pu y ajouter la Compagnie du Nord) ; mais pour la Compagnie d'Orléans qui, la première, sur notre demande (voir les Procès-verbaux de notre *Bulletin*, p. 539 et ceux de la Société des agriculteurs de France en 1880 et 1881), a abaissé ses transports de 50 p. 100 pour les végétaux en supprimant la majoration, il n'est pas exact de dire : « Des anciens tarifs, la Compagnie d'Orléans n'a supprimé que les moins avantageux ». Ceci n'a pas eu lieu pour les tarifs concernant l'horticulture, attendu que dans le nouveau *Tarif spécial* D. 29, que nous avons entre les mains, le tarif des végétaux vivants reste le même et sans augmentation de délais.

Quant à l'obligation par l'expéditeur de demander l'application de tel ou tel tarif, il faut convenir qu'il en coûte peu à chacun d'ajouter sur sa feuille d'expédition *Tarif spécial* D. 29, *Tarif spécial*, nº 40, etc. Les Compagnies sont à couvert quand cette formalité n'a pas été remplie.

Quant à la responsabilité des avaries que déclinent les Compagnies, je suis entièrement de votre avis.

La Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée, dans son nouveau *Tarif spécial* P. V. nº 40, soumis aussi à l'homologation ministérielle, a maintenu la suppression de la majoration ; mais elle augmente les délais.

La Compagnie de l'Ouest a, comme ces deux Compagnies, maintenu son ancien tarif spécial sans majoration. Son nouveau tarif est le *Tarif* P. V., nº 26, avec augmentation de délais (cinq jours) ; il y a lieu d'intervenir près de cette Compagnie afin de faire supprimer les délais de transports.

Je crois que l'on ferait bien de recommander à toutes les Sociétés d'horticulture de nommer des commissions de tarifs chargées de faire des rapports *ad hoc* sur les réformes des tarifs qu'il conviendrait de demander aux Compagnies dans l'intérêt du commerce horticole. C'est ce qu'a fait notre Société depuis bientôt six années. Elle a obtenu pour résultat la suppression de la majoration aux deux Compagnies d'Orléans et de Paris-Lyon-Méditerranée. Celle de l'Ouest en a fait autant, un peu forcée par la concurrence de l'Orléans et aussi sur les instances de M. Anatole L. Leroy ; mais je le répète, c'est à la Compagnie d'Orléans que revient l'initiative de la suppression de la majoration du prix des transports.

Mes conclusions sont donc qu'il y a lieu, dans un intérêt général, pour aider aux reboisements de nos forêts si maltraitées par l'hiver 1879-1880 et pour favoriser la plantation d'arbres fruitiers (il n'y a pas longtemps que l'on nous faisait savoir que la France produit et exporte des fruits pour des centaines de millions), il y a lieu, dis-je, de demander aux grandes Compagnies l'abaissement de leur tarif général et de classer les végétaux en deuxième série. Un abaissement de tarif vien-

drait en aide aux horticulteurs et pépiniéristes, et les Compagnies y trouveraient profit en doublant le produit de leurs transports.

Vous pouvez dès maintenant annoncer à vos nombreux lecteurs que la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret se met à l'entière disposition des Sociétés d'horticulture et des horticulteurs qui auraient besoin de renseignements sur les transports des végétaux.

Eug. Delaire.
Secrétaire général de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret.

La communication de M. Eug. Delaire nous semble de nature à provoquer, chez les horticulteurs, un mouvement efficace en faveur de l'obtention des réductions si impatiemment désirées. Nous recommandons à tous les intéressés d'associer leurs efforts à ceux de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret; et nous souhaitons vivement que leurs démarches soient couronnées de succès.

**Narcisse Rip Van Winkle.** — Les Narcisses, dont plusieurs espèces, et non les moins jolies, sont indigènes en France, entrent maintenant pour une part importante dans la floriculture. Il n'y a pas bien longtemps, ces jolies Amaryllidées étaient reléguées dans quelques jardinets de province, où elles attendaient tranquillement que la vogue, si capricieuse souvent, revînt à elles.

Cette époque est arrivée, et c'est par énormes quantités maintenant que ces charmantes fleurs printanières arrivent en bouquets sur nos marchés.

En Angleterre, la *fashion* leur a été également favorable, et nous avons publié l'année dernière une bonne classification (1), récemment établie.

Nos voisins d'Outre-Manche apprécient beaucoup une variété à fleurs très-doubles, de forme étrange, qui a été nommée *Rip Van Winkle.*

Nous recommandons cette variété à nos cultivateurs et amateurs.

Les fleurs, d'un jaune pâle très-légèrement verdâtre, mesurent environ 5 centimètres de diamètre.

Ce qui distingue particulièrement ces fleurs de celles des autres formes doubles, c'est qu'elles présentent entre les divisions calycinales et la couronne centrale un certain nombre de segments très-étroits et se terminant en pointe aiguë.

Il paraît que cette variété était anciennement connue et qu'après avoir disparu pendant un très-grand nombre d'années, elle vient d'être retrouvée dans un jardin du Sud de l'Irlande. C'est pour cette raison qu'on lui a donné le nom du héros de la légende bien connue.

(1) Voir *Revue horticole,* 1884, p. 206.

**Destruction de la mousse dans les gazons.** — On sait que, dans les terrains humides, la mousse se développe souvent dans les gazons un peu anciens et parvient à les étouffer complètement. Divers procédés, plus ou moins efficaces, ont été proposés pour se débarrasser de cette végétation envahissante. Le plus simple, et croyons-nous, le meilleur, lorsqu'il peut être facilement appliqué, est le suivant :

Il faut, par un temps très-sec du mois de juillet, faire passer à plusieurs reprises sur les pelouses envahies une forte tondeuse, à cheval, si possible, qui fauche le tout, herbes et mousses, presque au niveau du sol. Les rayons du soleil détruiront en peu de jours les racines des mousses qui se maintiennent presque à fleur de terre. Le gazon souffrira bien un peu; mais aussitôt qu'il sera débarrassé de toute végétation parasite, on lui donnera les soins nécessaires, c'est-à-dire de copieux arrosages et dans quelques cas un terreautage, et en très-peu de temps il deviendra plus vert et plus épais que jamais.

Ajoutons qu'en semant sur les pelouses des terreaux auxquels on ajoute de la chaux en poudre, on complète l'opération ci-dessus indiquée et que la mousse se trouve ainsi complètement détruite.

**Dessiccation des Orchidées.** — Rien n'est difficile à faire comme un herbier d'Orchidées, ce qui s'explique par la nature charnue et aqueuse que présentent les fleurs de ces plantes. Comme, d'autre part, il peut parfois y avoir intérêt à en sécher, nous avons cru être agréable à nos lecteurs en leur faisant connaître un procédé de dessiccation employé par M. Rondeau, et que nous trouvons rapporté dans l'*Orchidophile :*

Dernièrement, à Gouville, M. Rondeau me faisait admirer des Orchidées admirablement desséchées; certaines espèces avaient conservé leurs couleurs naturelles et toutes étaient absolument intactes, les fleurons et les divisions des fleurs se tenant bien sans se détacher. — M. Rondeau m'a communiqué son procédé. — Il fait laver du sable fin, de façon à en séparer toutes les matières étrangères, puis

il met dans une petite caisse un lit de quelques centimètres de ce sable bien sec sur lequel il place naturellement les fleurs, puis il saupoudre ces fleurs de sable jusqu'à ce qu'elles soient entièrement couvertes. Ces boîtes sont ensuite mises dans une étuve ou sur les chauffages où elles restent jusqu'à complète dessiccation. Jusque-là, le procédé n'offre rien de nouveau (1) ; mais, pour obtenir des échantillons d'herbier aussi parfaits que ceux que j'ai vus, M. Rondeau transporte les fleurs desséchées dans une cave où l'humidité les rend malléables au bout de quelques heures. Il les étend alors entre des feuilles de papier sans colle et les soumet à la presse. Par ce procédé, M. Rondeau obtient des résultats splendides, et cela très-rapidement.

**Cypripedium Sedeni.** — Nous venons de voir, dans plusieurs serres d'amateurs, de forts pieds en fleurs de cette admirable Orchidée hybride, et nous ne pouvons résister au désir d'en dire encore quelques mots. Aucune plante de cette famille n'est plus recommandable pour la durée presque indéfinie de sa floraison. A l'époque des jours sombres, on est si heureux de trouver la serre tempérée ornée de jolies fleurs ! Sur sa hampe rameuse, des fleurs nombreuses à labelle rouge, à pétales blancs bordés de rouge, à sépales vert pâle, se succèdent presque sans cesse. Sa vigueur est grande, son port gracieux, son feuillage bien étoffé, et sa santé devient tout à fait luxuriante, si on lui donne un peu plus de chaleur qu'aux autres *Cypripedium*, au moins pendant la période de grande végétation. Il est bon de la transporter dans la serre tempérée froide pendant un certain temps, pendant ou après la grande floraison, ce qui sera sa période de repos. Compost de terre de bruyère grossière, fibreuse, sphagnum vivant, tessons de pots et morceaux de charbon de bois, rempotage avec élévation au-dessus du pot, ce qui permet aux racines adventives de se répandre et de traîner en dehors, arrosages abondants pendant la pousse, modérés ensuite, avec de l'eau à la température de la serre : telles sont les conditions suffisantes pour bien cultiver cette jolie plante.

**Rusticité du Phygelius Capensis.** — L'opinion généralement admise que le tempérament des plantes est en rapport avec le climat, bien que vraie en principe, présente néanmoins un grand nombre d'exceptions et souvent même de remarquables. Pour les expliquer, on invoque les conditions exceptionnelles dans lesquelles on les rencontre, par exemple l'altitude des montagnes Nous croyons qu'il y a autre chose à considérer, par exemple le tempérament propre de chaque plante : mais ce sont des considérations que nous ne pouvons traiter ici ; nous nous bornons donc à ajouter, aux quelques faits déjà connus, le suivant, qui porte sur le *Phygelius Capensis*, E. Meyer.

Bien qu'originaire de l'Afrique australe (du Cap), cette plante, qui est vivace et même sous-frutescente, résiste parfaitement au froid. Ainsi, l'hiver dernier, ses jeunes pousses, qui ne se sont pas arrêtées, n'ont eu leurs feuilles un peu brûlées que lorsque le thermomètre eût atteint 8 degrés au-dessous de zéro. Il y a donc là une espèce dont on peut tirer un bon parti pour l'ornementation ; nous la signalons aux amateurs de plantes vivaces et de petits arbustes, car elle peut au besoin constituer un buisson qui se couvre de fleurs une partie de l'été, pour ne s'arrêter qu'à l'arrivée des premières gelées.

**Lindenia.** — Sous ce titre va paraître, le 15 mars prochain, une nouvelle Iconographie des Orchidées. Cet ouvrage sera une sorte de continuation de l'ancienne *Pescatorea* publiée par M. Linden. Il aura pour rédacteur en chef M. Émile Rodigas. On s'abonne chez F. Meyer Van Loo, imprimeur à Gand, et chez les principaux libraires. Le prix de l'abonnement est de 60 francs par an.

**Expositions annoncées.** — Une exposition d'horticulture aura lieu à Marseille du 13 au 17 mai, inclusivement. Pour être admis à concourir, il faut en faire la demande, *avant* le 25 avril, au bureau de l'Association horticole marseillaise, 7, rue Clapier. Le jury se réunira au local de l'Exposition, au rond-point du Prado, à Marseille, le 13 mai, à neuf heures du matin.

— Les 12 et 13 avril prochains, la Société Royale d'horticulture de Liège fera une Exposition à laquelle sont conviés tous les horticulteurs et amateurs, sans distinction de nationalité. Les personnes qui désirent concourir devront en faire la demande, *avant* le 2 avril, au secrétaire de la Société. Le jury se réunira le 11 avril, à midi, au local de l'Exposition.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 100.

# CULTURE DES CHRYSANTHÈMES EN ANGLETERRE

Les Chrysanthèmes, comme les Orchidées, forment l'une des grandes spécialités anglaises. Leur beauté, en une saison de l'année généralement pauvre en fleurs, ne le cède en rien à la splendeur des Roses au mois de juin. Peu de plantes, en effet, présentent une telle diversité de formes, de grandeur, de coloris, et leur floraison se prolonge de juillet en janvier.

La culture en pleine terre, soit en corbeilles, en grands massifs ou en plates-bandes, soit même au pied d'un mur dont les variétés vigoureuses tapissent élégamment la base, contribue largement à l'embellissement d'un jardin, lorsque les variétés sont disposées par hauteurs et avec goût.

La culture en pots n'est pas difficile. En premier lieu, une précaution qui ne saurait être trop recommandée à l'amateur comme à l'horticulteur, c'est, lors de la floraison, de passer en revue les étiquettes, de comparer les bonnes descriptions données, voir si elles coïncident avec les fleurs qu'on possède, afin de leur donner une classification sérieuse, en ayant soin d'éliminer toute plante de mérite secondaire.

Une description, pour être bonne, doit être faite dès que la fleur est bien épanouie, car des altérations considérables de nuances ont lieu dans les fleurs de Chrysanthèmes suivant qu'elles sont épanouies depuis un temps plus ou moins long.

Si l'on a en vue de former des « spécimens », les boutures sont faites durant la floraison ou peu après : on peut alors se procurer des rejetons bien constitués, trapus, vigoureux et à feuilles saines.

Ces boutures sont empotées séparément dans de petits godets, et en ce travail surtout il faut prendre grand soin de ne pas confondre les étiquettes, ce qui, plus tard, aurait des conséquences fâcheuses.

Pour les plantes destinées aux usages ordinaires, il suffit de faire les boutures au printemps et l'on obtient aussi d'excellents résultats par marcottes de rameaux vigoureux et ramifiés faites en juillet-août sur des plantes établies en pleine terre.

On a ainsi l'avantage d'obtenir de belles petites plantes floribondes qu'on empote en pots relativement petits en septembre-octobre. On les place quelques jours sous châssis en leur donnant un ou deux bassinages par jour ; puis on les accoutume peu à peu à l'air libre, pour ne les rentrer sous verre que lors de l'épanouissement des fleurs.

Ces Chrysanthèmes miniatures sont utilisées pour les garnitures d'appartements ou de jardins d'hiver, serres, etc., où ils viennent égayer la verdure des plantes à feuillage.

Revenons à nos boutures empotées dans des petits godets, en novembre, dans une bonne terre substantielle et légère, composée d'un mélange de terreau de feuilles bien consommé, de terre franche et de sable blanc.

Les Chrysanthèmes, craignant la chaleur artificielle et l'excès d'humidité durant l'hiver, la place des boutures sera une couche froide un peu élevée, que l'on garantira contre la gelée. Les godets seront plongés dans des cendres ; on privera ces boutures d'air durant quelque temps, puis on aèrera peu à peu, et, plus tard largement, lorsque la reprise est assurée et chaque fois que la température le permettra. Les arrosages se font avec ménagement et toujours le matin d'un jour clair.

En février, ces boutures enracinées sont rempotées en pots de 10 à 12 centimètres ; on ajoute au mélange indiqué un peu de terreau de couche bien consommé et l'on augmente la proportion de terre franche. Les plantes sont de nouveau mises sur couche froide, en les espaçant un peu, de manière à leur réserver la place nécessaire pour se développer. Avec le beau temps, on donnera plus d'air et peu à peu on enlèvera les panneaux durant les belles journées.

Aussitôt que les jeunes plantes auront atteint de 14 à 16 centimètres de hauteur, on en pincera l'extrémité. Cette opération contraindra les yeux latéraux à se développer régulièrement. Fin mars, un deuxième rempotage en pots de 15 à 18 centimètres devient nécessaire. Lorsque les plantes seront enracinées et qu'il n'y aura plus de gelées à craindre, on les placera en plein air, en un endroit peu exposé aux vents, mais non au pied d'un mur élevé ou à l'abri de grands arbres qui, naturellement, causeraient l'étiolement.

Quand les jeunes pousses provenant du pincement auront environ 20 centimètres de longueur, on rempotera les plantes dans les pots où elles doivent fleurir; ceux-ci va-

rient entre 25 et 35 centimètres de diamètre. Ici, comme pour toutes leurs cultures, les Anglais attachent une grande importance au drainage et à la propreté des pots; il faut aussi tasser soigneusement la terre, de manière à ne point laisser d'espace libre entre les racines et les parois du pot, n'emplir celui-ci que jusqu'à 4 ou 5 centimètres du bord, en sorte qu'après le tassement il y ait place pour l'eau et plus tard pour une addition d'engrais.

Le mélange à employer est 1/2 de bonne terre franche bien fibreuse, brisée par petits morceaux et non passée à la claie (gazons consommés de prairies), 1/4 de terreau de fumier de vache, bien consommé et 1/4 de bon terreau de feuilles, mélangé avec la quantité de sable nécessaire pour maintenir le compost suffisamment poreux.

Les pots sont plongés dans un lit de cendres ou de sable jusqu'à leur rebord ou à trois quarts de leur hauteur. Il est bon de placer sous chaque pot un morceau de tuile pour empêcher les racines d'en sortir et aussi pour fermer le passage aux vers, tout en facilitant l'écoulement de l'eau. Les plantes sont mises en lignes bien espacées en tous sens, de manière à laisser un accès facile auprès de chacune.

On seringuera le feuillage des Chrysanthèmes durant la végétation, tout particulièrement pendant les temps secs, après le coucher du soleil, et le matin lorsqu'il n'y a pas de rosée.

Le point essentiel est de ne jamais laisser souffrir les plantes du manque d'eau, ce qui produirait l'étiolement des feuilles, et les fleurs n'arriveraient pas à perfection. Comme les racines des Chrysanthèmes sont très-absorbantes, la terre des pots serait bientôt épuisée si on ne l'amendait par des engrais liquides. Le meilleur engrais s'obtient en mélangeant du fumier de vache, de la suie et du sang de bœuf dans un récipient d'eau; ces matières, étant enfermées dans un sac, ne donneront passage qu'aux sucs nutritifs, et les parties solides resteront dans le sac.

On applique ces arrosages suivant la force des plantes, car plus la variété est vigoureuse, plus la dose peut être forte. On commence en juillet par une dissolution faible, qu'on augmente peu à peu jusqu'à ce que les fleurs montrent leur couleur; toutefois on se gardera de donner plus de deux arrosages par semaine, et on bassinera à l'eau pure après chaque opération.

Suivant le but qu'on se propose, on laisse plus ou moins de bourgeons se développer; si pour la forme en ombelle 6 ou 8 pousses sont conservées, lesquelles subissent un deuxième pincement pour être ramifiées, l'équilibre est maintenu entre tous ces bourgeons; puis on les palisse sur des cerceaux de bois reliés au pot par trois tuteurs.

Pour la forme en tige, on choisit de jeunes plantes vigoureuses dont on ne pince pas l'extrémité, mais dont on éborgne tous les bourgeons latéraux jusqu'à la hauteur décidée pour la formation de la couronne, généralement à 1m20; puis toutes les opérations suivantes ne sont que la répétition de celles énumérées ci-dessus; toutefois, les cerceaux sont en fil de fer et de dimensions plus petites. On les maintient par deux petites lattes horizontales, ligaturées fortement sur le tuteur de la tige. Dans l'un comme dans l'autre cas, lors de l'épanouissement, chaque fleur est amenée à un niveau égal, de manière à se présenter dans les meilleures conditions.

Toutefois, quoique ces plantes dénotent une grande patience de la part du cultivateur, nous n'en sommes nullement amateur et leur préférons une plante spécimen à l'aspect naturel et gracieux, dans laquelle les bourgeons, au lieu d'être amenés tous au même niveau, sont maintenus au moyen de petits tuteurs dans une position libre et dégagée, en sorte que l'air et la lumière aient accès sur toutes les parties de la plante.

Lorsque l'on veut obtenir de belles et grandes fleurs pour expositions, on ne conserve qu'un bouton à l'extrémité de chaque bourgeon, pour les variétés japonaises et à grandes fleurs, et deux ou plus pour les variétés à fleurs plus petites. Tous les faux-bourgeons et boutons qui se développent dans l'aisselle des feuilles sont supprimés. Par ce procédé, l'on obtient des fleurs naturellement plus parfaites et régulières et qui se conserveront de 8 à 12 jours plus longtemps épanouies que les fleurs non opérées. Le nombre en sera toujours suffisant, puisque dans la forme en buissons que nous recommandons il s'en trouvera toujours 15 à 20 et davantage.

Ce procédé ne s'applique pas aux variétés dites Pompons, car ici la fleur doit rester petite.

Nous n'admirons pas outre mesure les énormes fleurs obtenues à l'aide de pincements exagérés, car en examinant séparément les plantes qui portent ces fleurs de 17 à 20 centimètres de diamètre, qu'avons-nous sous les yeux? deux ou au plus trois

tiges dénudées à la base, portant à la hauteur de 1m 50 à 2 mètres une fleur au bout de chaque tige; par conséquent, deux ou trois fleurs, souvent même une seule par plante. — Doit-on s'étonner si elles ont des dimensions extraordinaires?

Jacques HAUETER,
Jardinier-décorateur, Crystal Palace (Londres).

# CLASSIFICATION DES PÊCHERS

Lorsqu'un genre quelconque de plantes est très-nombreux en espèces, on est obligé, pour s'y reconnaître, d'établir un certain ordre, ce qui en détermine la *classification*. Celle-ci s'opère d'après l'adoption de certains caractères dont l'ensemble constitue des groupes plus ou moins bien définis. En ce qui concerne les Pêchers, deux séries d'organes ont déjà fait le sujet d'études spéciales pour tenter une classification. Ce sont d'abord les *feuilles* (1), puis les *fleurs* (2); il nous reste, pour compléter un travail d'ensemble, à nous occuper d'une troisième série, celle qui comprend les *fruits*. Notons, toutefois, qu'il ne s'agit ici ni de la couleur, ni de la forme, ni de la qualité des fruits, mais tout simplement de l'adhérence ou de la non-adhérence de la chair au noyau, ce qui constitue trois sections : *adhérence*, *non-adhérence* et *semi-adhérence* de la chair au noyau.

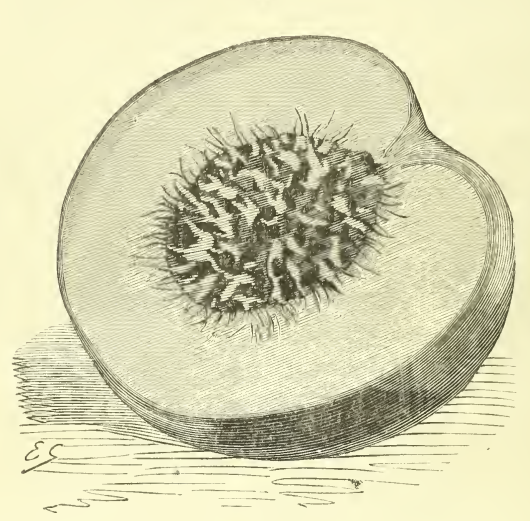


Fig. 22. — Pêche à chair *semi-adhérente* au noyau.

Ces trois sections sont parfois difficiles à différencier, l'une surtout qui, placée entre la première et la troisième, semble tenir de l'une et de l'autre; aussi dans la pratique est-il difficile de se mettre d'accord. A dire vrai, on ne peut fixer une limite absolue, indiquer où commence l'une et où finit l'autre, ce qui n'a rien d'étonnant, car les causes qui déterminent l'adhérence ou la non-adhérence sont complexes et relatives; entre la nature des variétés il faut encore tenir compte du milieu, du climat et même de la végétation des plantes, de sorte que ce qui sera vrai pour une localité pourra ne pas l'être pour une autre localité, et même ce qui, dans une localité donnée, est vrai une année, pourrait être faux dans une autre. Il y a plus : dans certains cas, on a vu sur un même arbre des fruits à chair libre, tandis que d'autres étaient à chair plus ou moins adhérente, quelquefois même à chair tout à fait adhérente (3). Notons encore qu'une différence de maturité peut, parfois, pour une même sorte de fruits et sur un même arbre, déterminer des variations dans l'adhérence de la chair au noyau.

De ceci résultent des divergences parfois considérables sur la nature d'une même variété, ce que, du reste, nos lecteurs ont pu remarquer par différents articles publiés dans ce journal par des hommes dont la compétence et la bonne foi ne peuvent être suspectées. Citons quelques exemples : Pour M. Catros-Gérand (4), horticulteur à Bordeaux, et pour la plupart des autres horticulteurs et pépiniéristes, les Pêches *Amsden* (5), *Early Beatrice*, *Précoce Alexander*, *Early Rivers*, etc., etc. (presque toutes les Pêches américaines), sont considérées comme étant à chair *adhérente*, tandis que pour d'autres (6) il en est tout autrement. A ce sujet il y a même des différences telles que nous croyons devoir en citer quelques-unes, surtout parmi celles que nous a signalées un amateur des plus sérieux et des plus compétents, M. L. de la

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 175.
(2) *Ibid.*, p. 260.
(3) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 422.
(4) *Ibid.*, p. 380.
(5) *Ibid.*, p. 481.
(6) *Ibid.*, p. 514.

Bastie (*Revue horticole,* 1884, p. 514). Ainsi, chez lui, *toutes* les Pêches hâtives, américaines et anglaises, qu'il cultivait, sont à chair *libre,* tandis que presque partout et ainsi qu'on a pu le voir par différentes notes que nous avons publiées et que nous venons de rappeler, ces mêmes Pêches sont à chair *adhérente.*

Toutefois, de ces contradictions il ne faudrait pas conclure que l'on ne pourrait établir de points de démarcation pratique entre les groupes : *adhérente, non-adhérente* et *semi-adhérente*, car bien que souvent étroitement liés entre eux, ces groupes, à l'aide des caractères que nous indiquons, pourront toujours être déterminés. Les contradictions et les variations en question ne sont jamais que des exceptions que toute personne, un peu habituée à ces sortes de choses, pourra toujours ramener aux règles, à l'aide des quelques principes que nous allons indiquer.

Faisons d'abord remarquer que l'embarras ne pourrait guère exister que pour le groupe *semi-adhérente* qui, lui, est toujours un groupe de transition, une sorte de trait d'union placé entre les deux groupes contraires : *adhérente, non adhérente*, qui, eux, en général, sont assez nettement établis. Le groupe *semi-adhérente*, pour les fruits, est l'équivalent des glandes *mixtes*, pour les feuilles, de *petites* pour les fleurs.

Lorsqu'on sera embarrasssé pour ces déterminations, voici comment l'on devra procéder : Prendre les fruits douteux quand ils seront *bien mûrs,* les couper en petites

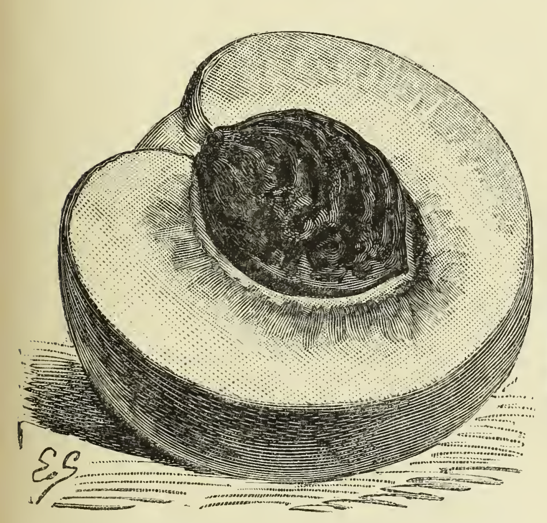


Fig. 23. — Pêche à chair *non adhérente* au noyau.



Fig. 24. — Pêche à chair *adhérente* au noyau.

tranches, et alors si on aperçoit çà et là nettement le noyau entre des parties de chair solidement fixées au noyau, on en conclura que l'on a affaire à une sorte à chair *semi-adhérente* (fig. 22), à chair *libre,* c'est-à-dire *non-adhérente* (fig. 23), et les variétés à chair *adhérente* (fig. 24), se distinguent toujours assez bien lors même que, pour les premières, il resterait quelques faibles lambeaux de chair après le noyau, ainsi que cela arrive parfois quand une Pêche n'est pas bien mûre, qu'elle a été cueillie avant sa parfaite maturité ou bien encore qu'elle provient d'un arbre malade ou placé dans des conditions particulières qui peuvent en modifier la végétation. Mais ces faits, nous le répétons, ne pourraient toujours être qu'exceptionnels.

Après ces quelques explications et observations que nous avons faites afin de faire ressortir les dissidences qui existent relativement à l'adhérence ou à la non-adhérence de la chair des Pêches au noyau, et avant d'indiquer la manière de dissiper les doutes lorsqu'il en existe, nous allons examiner s'il n'est pas possible d'expliquer les causes de ces dissidences, conformément à l'engagement que nous avons pris dans plusieurs circonstances, notamment à la page 54 de la *Revue horticole,* 1885.

Nous ferons d'abord observer que l'explication qu'a essayé de donner notre collaborateur, M. Gagnaire (1), bien que vraie en principe, ne l'est pas dans ses conséquences. En effet, elle n'explique nullement comment il se fait que, sur un même arbre,

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 422.

il trouvait (*Revue horticole*, 1884, p. 422) dix fruits à chair « à peu près *complètement adhérente* au noyau », dix « *se détachant incomplètement* » et dix « dont la *non adhérence était complète* ». Ces faits, il les observait sur la Pêche *Amsden* et sur les Pêches *Pourprée hâtive* et *Madeleine jaune*. Il constatait encore (*l. c.*) des faits tout à fait analogues. Enfin sur un *Mirlicoton jaune* et une *Pavie précoce* « à chair *adhérente* au noyau », il constatait, en 1884, « que la chair avait une tendance infiniment plus grande que les années précédentes à se séparer du noyau ». — Il écrivait encore (*l. c.*) : « Quelquefois même il m'est arrivé de mettre la main sur une Pêche *mâle* (1), de saison tardive, dont la chair *se détachait si facilement du noyau* qu'on aurait pu croire avoir affaire à une Pêche à chair *non adhérente*. »

Considérant l'arbre comme une individualité absolue, aucune théorie ne pourrait expliquer ces diversités, souvent même contradictoires. Pour arriver à ce résultat il faut, après avoir considéré un arbre comme une *infinité* d'individus, se bien pénétrer de cet autre fait, non moins vrai, qu'il en est de même de chacune de ses parties qui, bien qu'à peu près semblables en apparence, sont néanmoins distinctes et que JAMAIS *aucune n'est identique à aucune autre*. Ceci reconnu en principe, le reste va de soi, puisque ce ne sont plus que des conséquences. Mais à quoi sont dus ces changements ? A des combinaisons qui ne cessent de se faire aussi bien dans les fruits que dans les autres organes, et qui, toujours différentes, font que *jamais* non plus, à partir du moment de sa formation jusqu'à sa maturité, un fruit quelconque ne reste lui-même, et bien qu'ils aient suivi une marche identique, ils puissent néanmoins être complètement différents l'un de l'autre. C'est ce dont on pourra s'assurer si l'on a suivi la culture des Pêches de nature différente, c'est-à-dire les unes à chair adhérente, les autres à chair non adhérente. Pourquoi ? Ici nous ne pourrions qu'émettre des hypothèses et même très-problématiques, et comme notre but est surtout pratique, nous croyons qu'il vaut mieux conclure et nous arrêter sur ces faits.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Dans beaucoup de localités du midi de la France « Pêche *mâle* » est synonyme de *Pavie*, à chair adhérente, et s'emploie par opposition à « Pêche *femelle* », alors généralement usité pour désigner les fruits à chair non adhérente au noyau.

# POMMIER PARADIS ANGLAIS

J'ai lu avec un grand intérêt l'article concernant les Pommiers *Paradis* et *Doucin*, inséré dans la *Revue horticole* du 1er février, et je viens, au sujet du *Paradis anglais*, faire connaître mon opinion. En 1874, pendant un de mes voyages en Angleterre, je visitai, entre autres établissements horticoles, celui de M. Thomas Rivers, de Sawbridgeworth, le célèbre cultivateur et propagateur de la culture des arbres fruitiers sous verre. Là, cet horticulteur me fit remarquer deux sortes de Pommiers Paradis dont il vanta beaucoup les qualités, en me faisant observer que l'ancien Paradis de Fontenay ne lui donnait plus qu'une végétation tout à fait insuffisante, fait qui, aujourd'hui, est très-manifeste chez nous, où ce cas de dégénérescence prend tous les jours des proportions de plus en plus grandes.

M. Rivers me nomma l'un de ces Paradis, le *Broad leaved Paradise* qui, par ses caractères, répond absolument à la description donnée dans l'article en question. L'autre sorte, le *Non such Paradise*, beaucoup plus épineux, m'a semblé avoir tous les caractères d'un *Doucin*.

Je commandai à M. Rivers un certain nombre de plants de chacune de ces espèces dont je fis de suite un carré pour « mères », qui, plantées dans d'excellentes conditions, prospérèrent à merveille. L'année suivante, mes plants furent recépés et traités comme on le pratique pour la culture des mères de Paradis et Doucin.

Je fus bientôt désabusé, car mes mères ne me donnèrent qu'une très-faible quantité de plants, lesquels s'enracinèrent très-imparfaitement, et plus spécialement encore le *Non such*, qu'il fallait repiquer en pépinière.

Quant à la réussite de l'écusson sur ce sujet, je suis absolument de l'avis de MM. Transon : d'abord, l'écusson reprenait très-mal ; je n'ai jamais constaté une réussite supérieure aux deux tiers des plants greffés et souvent n'y en avait-il que la moitié de bons.

Quoique mon opinion ait été fixée dès la

deuxième année de culture sur la mauvaise qualité de ces deux porte-greffes, j'en poursuivis néanmoins l'étude pendant cinq années, mais avec un résultat aussi négatif; c'est alors que, en 1880, je détruisis le carré de ces mères.

Puisque nous en sommes sur ce sujet, je ne veux pas terminer cette lettre sans donner mon avis sur le *Paradis jaune*, dont il a été également parlé.

Dans notre établissement, cette espèce a complètement remplacé, depuis quatre années, tous les autres Paradis. C'est un sujet vigoureux pouvant être greffé très-tardivement; l'écusson reprend fort bien dessus et s'y développe avec vigueur; la végétation se prolonge beaucoup plus longtemps que sur le *Paradis de Fontenay*, tout en donnant des arbres qui ont la même fertilité.

La multiplication comme mère, de cette espèce, donne aussi un excellent résultat comme quantité et comme enracinement. Le carré de mères que je possède m'a produit, cette année, des plants ayant de 60 à 80 centimètres de hauteur, avec un diamètre de 10 à 15 millimètres. Cette variété me semble donc recommandable sous tous les rapports.

G. Croux,
**Horticulteur à Sceaux.**

# DE LA DUPLICATURE DES AROÏDÉES

La grande famille des Aroïdées captive de plus en plus l'attention des amateurs de plantes, et certes elle le mérite, car si, dans tel genre, elle nous fournit les feuillages les plus variés et les plus beaux qu'on puisse désirer, dans tel autre elle nous montre les formes les plus bizarres. Rien de plus curieux, par exemple, que les fleurs de quelques espèces d'*Amorphophallus*, et si l'odeur très-fétide qu'elles répandent le soir n'y portait obstacle, elles feraient un des ornements les plus recherchés de nos jardins.

Un fait curieux s'est produit dans mon jardin sur une plante de ce genre : c'est le dédoublement de la spathe, ou plutôt la production de deux spathes différentes, car elles n'étaient pas seulement superposées, mais posées presque face à face. En outre, chacune de ces spathes se divisait en deux parties presque égales à la moitié de sa longueur.

Ce fait, quoique sans grand intérêt pour l'espèce sur laquelle il s'est produit, me paraît très-important pour l'avenir des Aroïdées en général; car il nous montre, une fois encore, que les spathes des représentants de cette famille peuvent se dédoubler, ce qui laisse entrevoir la possibilité d'avoir un jour des *Anthurium Andreanum* et autres à spathes doubles.

On sait déjà, d'ailleurs, que les Aroïdées semi-rustiques cultivées en Europe ont présenté des cas de duplicature des spathes, et notamment dans le *Calla* d'Égypte (*Richardia Æthiopica*). Il est même remarquable qu'une sorte de simultanéité se soit produite dans la naissance de ces spathes, puisque leur présence a été signalée, presque au même moment en France, en Angleterre et dans le midi de l'Europe.

Nous engageons donc nos lecteurs à instituer des expériences sur cet intéressant sujet, et l'on peut dire que le meilleur moyen d'obtenir de prompts et curieux résultats est d'employer la fécondation artificielle, qui a déjà été opérée avec succès sur de nombreuses plantes de cette famille.

F. de Rijk,
à Sœrabaia (île de Java).

# CROTON GEORGES LESUEUR

La réputation de « difficiles à cultiver » qu'on a faite aux Crotons, en général, n'est pas justifiée, et si quelques variétés ont pu paraître délicates, ce n'est toutefois qu'une exception. A peu près toutes, il est vrai, réclament une certaine chaleur, et presque toutes aussi sont très-sujettes à prendre le pou blanc ou cochenille. Mais ce sont là des inconvénients auxquels il est facile de remédier. Toutefois, sans être ce qu'on peut appeler rustiques, il est pourtant des variétés de Croton qui sont plus robustes les unes que les autres. Telle est, entre autres, celle dont nous allons parler.

Cette variété a été obtenue vers 1880 par M. Victor Lesueur, jardinier en chef de Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne (Seine), qui l'a dédiée à son fils, M. Georges Lesueur. En voici une description.

Arbuste très-vigoureux, ramifié dès sa

base. Rameaux dressés, très-feuillés. Feuilles très-rapprochées, longuement et étroitement saliciformes, très-légèrement ondulées, atteignant 25 à 40 centimètres de longueur, épaisses, d'un vert très-brillant et comme verni dans sa moitié supérieure, tandis que toute la partie inférieure est d'un jaune nuancé et comme flammé de rouge plus ou moins intense suivant l'état de végétation et variant avec celui-ci. Il en est de même quant à la couleur de l'écorce qui prend également ces teintes si luisantes, et qui, avec le vert foncé et comme verni des feuilles, produit un si brillant contraste.

Le Croton *Georges Lesueur,* relativement rustique, peut être employé avec avantage pour la décoration des appartements où il peut rester sans souffrir un temps relativement long. Il a aussi cet autre avantage de n'être que très-peu attaqué par la cochenille; nous le croyons aussi plus rustique que beaucoup d'autres variétés et nous ne serions même pas éloigné de croire qu'il pourrait être cultivé en serre tempérée.

Y aurait-il là un commencement de race de Crotons plus rustiques que ceux qu'on a eus jusqu'à ce jour, et un acheminement à une race de serre tempérée-froide ?

E.-A. CARRIÈRE.

# SELENIPEDIUM PARISHII

Espèce très-vigoureuse, se rapprochant un peu du *Selenipedium Stonei*, dont elle est néanmoins distincte. Feuilles très-épaisses, longues et relativement larges, d'un très-beau vert gai, luisant, brusquement arrondies au sommet. Hampe robuste, dressée, atteignant 50 centimètres et plus de hauteur, d'un vert pâle, fortement et courtement hispide, à poils très-blonds, comme la hampe. Inflorescence largement spiciforme. Fleurs très-grandes, bien ouvertes, sur un pédicelle ovarien axillaire, gros et fortement velu, à division externe inférieure jaune blanchâtre, striée de rose verdâtre, acuminée en pointe au sommet, à division supérieure dressée, de même forme, mais un peu plus grande que l'inférieure, sensiblement plus blanche et à stries plus roses ; divisions latérales contournées en spirales, vert jaunâtre à la base, rouge marron dans tout le reste qui est plus long, non hirsutes sur les bords, avec des saillies ou sortes de caroncules noires, les unes glabres, les autres, qui forment une série sur l'un des bords, portant de nombreux poils droits, d'un très-beau noir. Labelle roux bronzé luisant, à stries plus foncées et même rougeâtres. Gynostème élargi, épais, plat, cordiforme, sagitté, un peu plus vert au centre, relevé de petites ponctuations.

Une particularité assez rare, que présente cette espèce, c'est que, contrairement à la plupart des autres, toutes ses fleurs s'épanouissent à la fois et durent très-longtemps. Ainsi, sur un pied qui portait cinq fleurs bien ouvertes, j'ai pu constater qu'elles ont duré un mois, sans manifester aucun signe de détérioration.

Ce que j'ai cru également remarquer, c'est que le *Selenipedium Parishii* craint un peu l'humidité. Il faut donc lui ménager les bassinages. Il m'a paru aussi aimer beaucoup la chaleur, surtout si elle est un peu sèche.

JOLIBOIS.

# CLÉMATITES HYBRIDES Mme MÉLINE ET Mme BOSSELLI

Il est en horticulture certains spécialistes dont le nom seul est une garantie du mérite des nouveautés qu'ils mettent au commerce. Tel est, lorsqu'il s'agit de Clématites, le nom de M. Christen, horticulteur à Versailles. En horticulture, la perfection n'est jamais atteinte, et l'on peut toujours trouver mieux que ce que l'on a, surtout quand, comme M. Christen, on a pour porte-graines tout ce qu'il y a de mieux dans ce genre. Sous ce rapport, en effet, il n'a guère que l'embarras du choix.

Parmi les nombreux semis qu'il a faits ces années dernières, M. Christen, qui est très-sévère pour l'admission des nouveautés, en a seulement choisi quatre, qui sont : *Mme Méline, Mme Bosselli, Ville de Paris* et *Mme Maxime Cornu.* Inutile de dire que ce sont toutes des plantes « hors ligne », tant sous le rapport de la vigueur que sous celui de la floribondité, de la grandeur et de la belle forme des fleurs.

En voici l'origine et l'indication des principaux caractères :

*Mme Méline.* — Variété vigoureuse et relativement feuillue. Ses fleurs d'un blanc




*Clématites M^me Méline et M^me Boselli.*

pur, très-pleines et parfaitement régulières de forme, ont les sépales élégamment imbriqués. Cette variété est issue par croisement des Clématites *Lucie Lemoine* et *Duchesse d'Edimbourg*, mais elle est bien supérieure à ses parents, ce qui n'est pas peu dire.

*Mme Bosselli.* — Celle-ci, qui est très-remontante, a des fleurs grandes, régulières, à sépales larges, bien étalés et se recouvrant par les bords, de manière à constituer une belle et très-grande rosace. Ces sépales, de couleur mauve très-doux, sont très-élégamment flammés de rouge sur le milieu.

*Ville de Paris.* — Issue des Clématites *Fair Rosamond* et *lanuginosa*, cette variété a, comme ses parents, de très-grandes fleurs, bien ouvertes et très-régulières. Les sépales, au nombre de 6 à 8, sont d'un très-beau rose sur le milieu, ce qui tranche agréablement sur les parties voisines.

*Mme Maxime Cornu.* — Cette variété, qui est d'un très-beau mauve cendré, a les organes du centre (pistils) blancs, ce qui produit un charmant contraste. C'est un hybride des Clématites *Eugène Delattre* et *Jeanne d'Arc.*

Ces quatre variétés seront livrées au commerce, à partir du mois de mai prochain, par l'obtenteur, M. Christen, horticulteur, rue Saint-Jules, 6, à Versailles.

E.-A. Carrière.

# LES PALMIERS CULTIVÉS (1)

Calamus, Linn. (comprenant les *Dæmonorops*, Blume). (Palmier Rotin, Rotang.)— Genre excessivement nombreux, puisqu'il contient environ deux cents espèces connues, et dont les représentants proviennent surtout de l'Asie tropicale; quelques espèces proviennent également des régions tropicales de l'Afrique et de l'Australie.

Les *Calamus* ont pour la plupart une végétation rampante ; quelques-uns atteignent de la sorte une longueur de 50 mètres et même beaucoup plus. Leur port gracieux, quand ils sont jeunes, les fait rechercher comme plantes ornementales, et une quarantaine d'espèces sont ainsi cultivées.

Une assez grande analogie, qui existe entre les caractères les plus apparents de ces espèces, rend leur distinction assez difficile.

Les espèces les plus aisément reconnaissables sont les suivantes : *C. fissus*, *palembanicus*, *Jenkinsianus*, *Lewisianus*, *melanochætes*, *Oxleyanus*, *periacanthus*, etc. Il en est de même pour le gracieux *C. ciliaris*, au feuillage velu; le *C. schizospathus*, qui a les tiges courtes, les feuilles grandes et ne rampe pas ; les *C. Manni*, *australis*, *asperrimus* et *trinervis*.

Cultivés en serre, les *Calamus* demandent une exposition un peu ombrée, et une température chaude et humide; des arrosages abondants et des bassinages leur sont nécessaires. Ils poussent pour la plupart en touffes, ce qui rend leur multiplication très-facile par la division de ces touffes. Leurs gracieuses feuilles, pennées, ont en général les segments étroits, acuminés. La plupart des espèces sont dans toutes leurs parties garnies d'épines ou de poils épineux, les épines étant quelquefois vigoureuses, et aplaties comme une lame de couteau.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 438, et 1885, pp. 19, 66 et 86.

Les fruits des *Calamus* sont globuleux ou ovales, et caractérisés par un péricarpe formé par de nombreuses écailles enveloppantes, qui sont dures, unies, luisantes et généralement brun foncé ou jaunâtre. Ces écailles donnent à ces fruits l'apparence de cônes de Pin. Les graines sont contenues une dans chaque fruit, rarement deux ou plus, et sont dures et rugueuses. Leur grosseur et leur forme varient de celles d'une Noisette à celles d'un œuf de pigeon. Aussitôt après la germination, les premières feuilles prennent leur disposition pennée, ce qui fait que les jeunes plantes ont de suite une forme élégante.

*C. adspersus*, Blume. — Java.

*C. Andamanicus*, Kurz. — Iles Andaman.

*C. asperrimus*, Blume. — Java, Assam et Chittagong.

*C. australis*, Martius (*C. obstruens*, F. Mueller). — Australie tropicale.

*C. calicarpus*, Griffith. — Malacca.

*C. calolepis*, Miquel. — Java.

*C. ciliaris*, Blume. — Sumatra, Java, Bornéo.

*C. cochinchinensis*, Hort. Lind. — Cochinchine.

*C. delicatulus*, Twaites. — Ceylan.

*C. erectus*, Roxburgh. — Silhet, etc.

*C. farinosus*, Hort. Lind. — Patrie (?).

*C. fissus*, Blume. — Sumatra, Java, Bornéo.

*C. Flagellum*, Griffith. — Sikkim. — Himalaya.

*C. floribundus*, Griffith. — Assam.

*C. heteroideus*, Blume. — Java.

*C. Hystrix*, Martius. — Malacca et Java.

*C. Jenkinsianus*, Griffith. — Assam, Sikkim, Himalaya.

*C. latifolius*, Roxburgh. — Chittagong, Burma.

*C. leptospadix*, Griffith. — Montagnes de Khasia, Sikkim, Assam.

*C. Lewisianus*, Griffith. — Penang.

*C. marginatus*, Blume. — Bornéo.

*C. melanochætes*, Wendland. — Java.

*C. montanus*, Anderson. — Sikkim, Himalaya.

*C. Muelleri*, Wendland. — Australie tropicale.

*C. Nicolai*, Hort. Rollisson. — Patrie (?).

*C. Oxleyanus*, Teysmann et Binnendyk. — Patrie (?).

*C. pachystemonus*, Thwaites. — Ceylan.

*C. palembanicus*, Blume. — Sumatra.

*C. Rotang*, Linn. (*C. Roxburghii* Griffith.) — Bengale, Assam, Coromandel.

*C. Royleanus*, Griffith. — Himalaya tropical.

*C. rudentum*, Loureiro. — Java.

*C. schizospathus*, Griffith. — Sikkim et montagnes de Khasia.

*C. tenuis*, Roxburgh. — Silhet, Assam, etc.

*C. trichrous*, Miquel. — Sumatra.

*C. trinervis*, Hort. Bull.

*C. viminalis*, Willdenow. — Célèbes.

*C. Wightii*, Griffith. — Deccan.

*Calyptrocalyx*, Blume. — Genre comprenant jusqu'ici deux espèces connues, dont une seule, le *C. spicatus*, est introduite en Europe. Les serres de Kew en possèdent un exemplaire, haut de 4 mètres, qui a déjà fleuri. Sa tige a 15 centimètres de diamètre, et est marquée de nombreuses raies circulaires placées les unes près des autres.

La tête, souvent assez compacte, se compose de feuilles nombreuses, étalées, pennées, à pétioles courts, à segments lancéolés à leur extrémité, à nervure principale proéminente sur la face inférieure. La graine a la forme d'une olive et à peu près sa grosseur. Elle est recouverte d'un péricarpe succulent, qui devient en séchant fibreux et brun.

Ce genre, originaire des contrées tropicales, demande à être cultivé dans une atmosphère chaude et humide, dans une situation un peu ombragée.

*C. spicatus*, Blume. — Moluques.

*Calyptrogyne*, Wendland (genre comprenant les *Calyptronoma*, Grisebach et Wendland). — Palmiers nains, à port ornemental, voisins des *Geonoma*, genre dans lequel plusieurs espèces de *Calyptrogyne* étaient anciennement comprises.

Leurs épis floraux, à longues hampes, se développent en grand nombre dans les aisselles des feuilles réunies en couronne, et ajoutent encore à l'effet décoratif de ces jolies plantes. Les feuilles sont pennées, d'un vert foncé luisant, et, dans les exemplaires de force à fleurir, elles ont environ 2 mètres de longueur ; les segments varient quelquefois en largeur et dans leur écartement entre eux; ils sont lancéolés, avec une pointe longue et effilée. Fruit en forme d'œuf, long de 13 à 25 millimètres, à péricarpe fibreux, entourant une graine oblongue, quelquefois légèrement comprimée. Cotylédons bipartis.

De même que les *Geonoma* et les *Chamædorea*, ces Palmiers demandent une chaleur humide et forte, dans une serre légèrement ombrée.

*C. elata*, Wendland. — Patrie (?).

*C. Ghiesbreghtiana*, Wendland.

(*Geonoma Ghiesbreghtiana*, Wendland ; *G. magnifica* et *G. Verschaffeltii*, Hort.). *Bot. Mag.*, t. 5782. — Mexique.

*C. sarapiquensis*, Wendland. — Patrie (?).

*C. spicigera*, Wendland. — Guatémala.

*C. Swartzii* (*Calyptronoma*, Grisebach et Wendland). — Indes occidentales.

*Caryota*, Linné. — Toutes les espèces qui composent ce genre sont faciles à reconnaître à leurs feuilles bipennées. Ainsi que les *Calamus*, les *Caryota* viennent en première ligne sous le rapport du mérite ornemental, aussi bien quand ils sont jeunes que lorsqu'ils ont atteint un grand développement.

Le *C. Rumphiana* est surtout une plante magnifique. Les serres de Kew en renferment un exemplaire qui atteint les dimensions suivantes : hauteur de la tige nue, 8 mètres; diamètre vertical de la tête, 8 mètres ; diamètre transversal, 13 mètres ; longueur des feuilles, 7m 50 ; largeur maximum de ces dernières, 6 mètres ; longueur des segments, 40 centimètres; largeur, 15 centimètres; nombre approximatif des segments garnissant chaque feuille, 1,820. On peut facilement se représenter le magnifique effet produit par cette plante.

Pour les grandes serres chaudes, aucun autre Palmier ne peut rendre autant de services que les *Caryota*. Ils doivent être livrés à la pleine terre dès leur jeunesse, et une exposition un peu ombrée semble leur convenir aussi bien que la pleine lumière. La culture en pot leur convient également ; mais il ne faut jamais oublier qu'ils ont besoin d'une nourriture abondante et d'arrosages copieux ; ils n'ont pas, comme beaucoup d'autres Palmiers, une prédisposition à rester quelquefois stationnaires et maladifs, lorsqu'ils sont maintenus en pots.

Beaucoup d'espèces, parmi les *Caryota*, produisent des rejetons à la base des vieilles tiges, ce qui permet de les multiplier aisément.

Toutes les espèces ont ce caractère particulier, de produire à l'extrémité supérieure de leur tige des inflorescences retombantes. Aucun Caryota n'est armé d'épines ou aiguillons ; leur tige, lorsqu'elle est dépouillée des pétioles, à base engaînante, est brune et annelée. Les feuilles ne sont jamais réunies en tête compacte, mais sont disposées sur la tige à des intervalles relativement écartés. Les segments des feuilles sont unis, luisants, s'élargissant à partir de la base, cunéiformes, quelquefois presque rectangulaires, à extrémité irrégulièrement dentée ou *prémorse*, se rapprochant, dans leur forme, d'une nageoire de poisson.

Les fleurs sont produites en immenses spadices, qui atteignent quelquefois 4 mètres de

longueur sur 70 centimètres de diamètre, et retombent droit vers le sol, en prenant l'aspect d'une immense queue de cheval. Fleurs monoïques. Graines globuleuses ou réniformes, grosseur variant de celle d'un Pois à celle d'un Haricot, brun foncé, couvertes d'un péricarpe uni et mince. Cotylédon portant une paire de pinnules.

*C. Alberti*, F. von Mueller. — Australie tropicale.

*C. Blancoi*, Hort. Veitch. — Iles Philippines.

*C. Cumingii*, Loddiges, *Bot. Mag.*, t. 5762. — Iles Philippines.

*C. elegans*, Hort. Lind. — Patrie (?).

*C. furfuracea*, Blume, var. *caudata* (*C. Javanica*, Zipp.). — Java.

*C. majestica*, Hort. — Patrie (?).

*C. maxima*, Blume. — Java.

*C. Ochlanda*, Hance. — Chine.

*C. Rumphiana*, Martius. — Bornéo et Iles Moluques.

*C. sobolifera*, Wallich. — Arracan, Iles Andaman, Malacca.

*C. speciosa*, Hort. — Patrie (?).

*C. urens*, Linné, *Palmier à vin*. — Bengale oriental et Péninsule malaise.

Ed. André.

(D'après le *Gardeners' Chronicle*.)

# MEZONEURUM ANGOLENSE

De temps à autre, on signale en horticulture des faits intéressants de naturalisation dans nos contrées de végétaux des tropiques, faits souvent expliqués en partie par l'altitude où croissent ces plantes, et qui les rapproche, climatologiquement parlant, des régions plus froides, en rendant moins grande qu'on ne se l'imaginerait la différence de température. Dans certains cas, cependant, l'altitude est trop peu considérable pour être invoquée comme raison explicative de ces adaptations; on doit donc, alors, se contenter d'enregistrer ces faits et de les accepter sans les expliquer.

La naturalisation du *Mezoneurum Angolense*, Welw., rentre dans cette dernière série de faits. Cette Césalpiniée a été trouvée par le Dr Welwitsch, vers 1856, dans trois districts de la province d'Angola : 1° sur les collines pierreuses de Cumilungo, dans le district du Golongo Alto, à une altitude variant entre 300 et 800 mètres; — 2° sur la route royale d'Ambaca, dans le district du même nom; — 3° dans les roches du « Presidio », district de Pungo Andongo, entre 800 et 1,000 mètres d'altitude; mais il la donne comme très-rare à cette dernière localité, ce qui semble prouver que son centre de végétation est plus bas. D'après ces données, on peut donc assigner à cet arbuste une altitude moyenne de 700 mètres.

L'aire géographique du *Mezoneurum Angolense* paraît donc être limitée entre les 8e et 10e degrés de latitude sud, et les 13e et 15e degrés de longitude Est, du méridien de Paris.

Plantée en 1877, au Jardin botanique de Lisbonne (École polytechnique), notre plante a déjà supporté sept hivers sans le moindre abri à l'exposition du N. E. Elle fleurit abondamment depuis trois ans et a produit pour la première fois, en 1884, une quantité relativement considérable de graines fertiles parfaitement constituées.

M. le comte de Ficalho, dans son livre si estimé sur les plantes utiles de l'Afrique portugaise (1), écrit à la page 150 en parlant du *Mezoneurum* :

*Vulgo*, Sage ou Sasse. — « Arbuste grimpant, épineux, qui se rencontre dans le Golongo Alto, l'Ambaca et le Pungo Andongo. — Le *Mezoneurum Angolense* a été semé au Jardin botanique de l'École polytechnique, où il prospère et fleurit sans avoir encore donné de semences parfaites. C'est un arbuste très-remarquable comme plante ornementale. »

Quand le savant professeur écrivait ces lignes, il ne pouvait guère soupçonner que notre plante allait fructifier, puisque, malgré son abondante floraison, elle était restée stérile les années précédentes.

Dans une courte description, recueillie sur l'étiquette même de l'herbier de Welwitsch, cet explorateur se borne à énoncer les caractères du port de cette plante : « *Frutex validus, sarmentis longissimis, spinosis, suprà terram excurrentibus, dein adscendentibus.* »

Dans nos cultures, le *Mezoneurum Angolense* forme un arbuste sarmenteux dont le tronc principal, garni d'épines coniques comme le tronc des *Cæsalpinia*, ne dépasse pas 3 mètres de hauteur. De ce tronc partent des rameaux latéraux qui divergent en tous sens et atteignent jusqu'à 8 mètres et

(1) *Plantas uteis da Africa portugueza*, 1 vol. in-8. Lisbonne, 1884.

plus de longueur. Quand ils ne rencontrent point d'appui, ces rameaux rampent sur le sol ; mais si, au contraire, d'autres arbustes se trouvent à proximité, les rameaux de cette sorte de liane s'y accrochent à l'aide des aiguillons crochus dont ses feuilles et rameaux sont abondamment pourvus, et de rampants, les rameaux deviennent ascendants ou grimpants.

Le *Mezoneurum* commence à entrer en végétation vers novembre ; les pousses qu'il donne en janvier-février sont d'une extrême vigueur, malgré la saison froide. Les fleurs, disposées en grappes axillaires à l'aisselle des feuilles, se montrent de janvier à mars.

Les feuilles, bipennées, mesurent 30 centimètres de long sur 15 centimètres de large, et sont ovoïdes dans leur pourtour. Le pétiole commun, anguleux, garni en dessous d'épines crochues dirigées en arrière, supporte huit à dix paires de feuilles, lesquelles sont à leur tour composées de dix à douze paires de folioles oblongues, divisées dans leur moitié par une nervure.

Les grappes de fleurs, axillaires, atteignent environ 20 centimètres de longueur et se composent d'environ soixante fleurs. Ces fleurs, placées elles-mêmes à l'aisselle d'une bractée jaunâtre très-caduque, s'ouvrent successivement à partir de la base de la grappe. Elles sont constituées par cinq sépales de même couleur que les bractées ; cinq pétales onguiculés d'un beau jaune citron ; dix étamines dont les anthères sont rouge brique et les filets garnis à la base de longs poils blancs. L'ovaire est pubescent, ainsi que le style, surmonté d'un stigmate du même diamètre que le style, concave et presque bilobé.

Dix à douze fleurs à peine sont fécondes sur chaque grappe et donnent naissance à autant de fruits ayant assez exactement la forme d'une cosse de Pois, terminée par une pointe de 1 à 2 centimètres. Le fruit renferme six à huit graines ovoïdes à testa dur, marbré de jaune et de brun.

Cette liane, dans notre jardin, est loin d'être placée dans des conditions se rapprochant de sa station naturelle, et cependant elle prospère parfaitement, ce qui prouve en faveur de sa rusticité. Elle se trouve dans un massif à proximité d'un bassin qui déborde fréquemment, ce qui fait que le terrain est toujours humide.

Le *Mezoneurum Angolense* se multiplie de graines avec facilité ; ces graines germent en toute saison, mais nous pensons qu'il est préférable de les semer au printemps pour que les jeunes plantes aient le temps de se fortifier avant l'approche de l'hiver. Indépendamment des qualités ornementales qui la recommandent, nous pensons que cette plante pourrait être avantageusement employée dans la région méditerranéenne à la formation de haies vives, que ses longs rameaux sarmenteux et épineux rendront en peu de temps impénétrables.

J. DAVEAU.

# COTONEASTER HORIZONTALIS

Ce nouvel arbuste sera un précieux ornement pour les parcs et les jardins. Il couvrira les rochers et les pentes d'une verdure pittoresque. Ses branches, couchées sur le sol



Fig. 25. — *Cotoneaster horizontalis* (port au 1/8).



Fig. 26. — Rameau de *Cotoneaster horizontalis*, avec fruits (grandeur naturelle).

(fig. 25), portant des rameaux distiques et aplatis comme les pennes d'une Fougère, se couvrent, au printemps, de très-nombreuses fleurs rosées, auxquelles succèdent des baies

petites, rouge vif un peu orangé, mûrissant à l'automne et persistant l'hiver. Ses feuilles sont semi-persistantes, comme celles du *C. acuminata* (*C. Nepalensis* ou *C. Simonsii*), mais elles offrent cet avantage de devenir, à la fin de la saison d'automne, nuancées de jaune, passant au rouge vif, et produisant le plus chaud et le plus curieux effet décoratif.

Le *C. horizontalis*, Decaisne, a été découvert en Chine par M. l'abbé Armand David, qui l'a introduit au Muséum de Paris. Nous en avons reçu de très-jolis exemplaires chargés de fruits, provenant de M. F. Morel, pépiniériste à Lyon, qui met la plante au commerce ce printemps.

En voici la description : arbuste vigoureux, à écorce grise, rimeuse; branches horizontales se couvrant de rameaux subhorizontaux, alternes, distiques, tomenteux-hispides. Feuilles brièvement pétiolées, alternes, distiques, horizontales, ovales-aiguës, très-entières, épaisses, à nervures peu saillantes, glabres sur les deux faces, d'un vert gai, passant, à l'automne et graduellement depuis la base des rameaux, à des tons roses et rouges, devenant violet vineux foncé avant la chute hivernale, celles des extrémités longtemps persistantes comme dans le *Cotoneaster acuminata*; pétiole long de 2 à 4 millimètres, accompagné de deux stipules dressées filiformes aiguës; limbe variant de 6 à 12 millimètres de long sur 4 à 9 de large. Au printemps, fleurs très-nombreuses érigées à l'aisselle des feuilles, à pétales arrondis, rosés. Fruits (fig. 26) en baies subsphériques ou ovoïdes, de 4 à 6 millimètres de diamètre longitudinal, de 4 à 5 millimètres de diamètre transversal, d'un rouge minium vif, surmontés des lobes convergents et noirâtres du calyce persistant. Graines ovoïdes trigones, d'un jaune rouge, à angle interne plus saillant que les autres.

L'espèce diffère du *C. acuminata* par le port horizontal de ses rameaux distiques, ses feuilles plus petites, plus arrondies, ses fruits plus petits et moins allongés, etc. Elle forme un intermédiaire entre cette espèce et les *C.* à feuilles persistantes (*C. buxifolia*, *microphylla*, *rotundifolia*, *thymifolia*, etc.), dont elle se distingue d'ailleurs à première vue par ses feuilles moins foncées et le ton clair, moins violacé, de ses jolies baies.

Ed. André.

# CHASSELAS DE LA ROUNAYE

Nous devons la connaissance de cette intéressante variété de Chasselas à Mlle Marie de La Rounaye, à Orbec-en-Auge (Calvados), qui, en même temps qu'elle nous donnait des renseignements sur la plante, nous envoyait des sarments munis de feuilles ainsi que des Raisins mûrs, ce qui nous a permis d'en faire la description suivante :

Plante très-vigoureuse, à sarments gros, pouvant atteindre plusieurs mètres de longueur; écorce roux foncé. Feuilles longuement pétiolées, très-grandes, épaisses, largement et ordinairement peu profondément lobées, à lobes largement mais irrégulièrement dentés, à dents peu profondes, arrondies. Grappes petites ou moyennes, parfois grosses, à ailerons courts, de là compactes. Grains serrés, réguliers, tout à fait sphériques, gros (15 à 17 millimètres de diamètre) ou au moins moyens, courtement pédicellés, d'un vert blond, jaunissant à la maturité et prenant même une teinte dorée sur les parties fortement insolées. Pépins nuls, par exception un ou deux dans une grappe, mais alors petits et toujours contenus dans des grains un peu plus gros. Peau mince. Chair aqueuse; eau abondante, sucrée.

Un fait assez singulier que présente ce Raisin, et qui ne paraît pas facile à expliquer, c'est le manque à peu près absolu de pépins, et cela bien que tous les grains soient bien conformés, relativement gros, réguliers, à peu près égaux, et qu'alors les grappes soient compactes. A quoi attribuer ce fait? A la non-fécondation, probablement; mais alors comment expliquer cette régularité dans les grains et par suite dans les grappes? Généralement, lorsque la fécondation n'a pas lieu, que les grappes sont « millerandées, » comme l'on dit, les grains sont très-inégaux et toujours petits, ce qui n'est pas le cas ici. Faisons toutefois remarquer que les très-rares grains qui contiennent un, parfois deux pépins, sont plus gros que les autres et ont souvent 2 millimètres de diamètre de plus que ceux qui en sont dépourvus; d'après la théorie généralement admise, ce devrait être l'inverse, ou, d'après cette idée que les graines absorbent beaucoup au détriment des parties

charnues qui les entourent, et même que dans certaines espèces, les Cucurbitacées par exemple, la chair est d'autant plus abondante que les graines sont plus rares. Dans le Raisin dont nous parlons, c'est le contraire qui se produit. Pourquoi? Il y a probablement, dans la conformation des fleurs, des particularités qui pourraient donner une explication du fait; c'est ce qu'un examen ultérieur pourra peut-être expliquer. En attendant, et en considérant le Raisin qui nous occupe tel qu'il est, examinons un peu l'*avantage* qu'il présente et son *origine*.

Sur le premier point, c'est d'abord d'avoir plus de chair, par conséquent plus de jus, et, pour cette raison, de pouvoir être utilisé pour certaines préparations culinaires spéciales, analogues à ce qui se fait pour le Raisin de Corinthe, par exemple. Peut-être aussi conviendrait-il mieux pour la fabrication de certaines liqueurs, entre autres pour des « raisins à l'eau-de-vie. »

Au point de vue de son origine, nous ne savons rien, sinon qu'un pied de cette Vigne se trouve dans un jardin d'Orbec-en-Auge (Calvados) depuis plus de 30 ans. Comment a-t-il été planté là? D'où vient-il? Est-ce une forme accidentelle du Gros Coulard, c'est-à-dire un dimorphisme?

E.-A. CARRIÈRE.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 26 FÉVRIER 1885

APPORTS. — Des trois comités de culture que comprend la Société, deux chômaient complètement. C'étaient les comités d'*arboriculture* et de *culture potagère*. Mais il en était tout autrement du comité de *floriculture*. En effet, jamais, peut-être, ce comité n'avait été mieux fourni. C'était une véritable exposition.

Ont été présentés les objets suivants : Par M. Lesueur, jardinier en chef de M^me^ la baronne de Rothschild, à Boulogne (Seine), un fort et beau pied en fleurs de *Phajus grandifolius*, aussi remarquable par la quantité et la beauté de ses fleurs que par celles de ses feuilles; deux potées, très-bien fleuries, de l'*Ageratum Perle blanche*, plantes naines, très-jolies et couvertes de fleurs blanches, qui produisaient un très-bel effet; un fort pied couvert de fleurs de *Dendrobium nobile majus*, à fleurs nombreuses, d'un violet rose foncé maculé. C'est une plante vraiment hors ligne, l'une des plus belles, assurément, du genre. — Par M. Edouard André, un fort pied en fleurs du magnifique *Eupatorium grandiflorum*, dont il a donné une figure et une description dans la *Revue horticole* (1882, p. 384). C'est une plante très-touffue, à beau feuillage cordiforme, et dont les nombreuses tiges se terminent par une énorme inflorescence d'un blanc carné ou rose tendre, d'une très-grande légèreté, malgré son grand volume. C'est, comme l'a dit M. André dans sa notice, une bonne plante pour le forçage d'hiver, à Paris. — Par M. Deschamps, amateur à Boulogne (Seine), un bouquet composé de fleurs épanouies en plein air, dans son jardin, sans aucun abri. Il était composé d'arbustes et de plantes vivaces de pleine terre, dont voici les noms : *Garrya elliptica*, *Jasminum nudiflorum*, *Standishii*, *Chimonanthus fragrans*, *Lonicera*, *Viburnum Tinus*, Hellébores diverses, *Anemone hepatica* de diverses couleurs, ce qui constituait un bouquet ravissant. — Par M. Bauer, chef de culture au Fleuriste de la ville de Paris, un fort pied fleuri de *Miltonia cuneata*, plante feuillue, à grandes fleurs largement maculées de brun marron. — Par M. Forgeot, marchand grainier, quai de la Mégisserie, 8, à Paris, une collection de Narcisses à fleurs doubles et simples. — Par M. Chantrier, jardinier chez M. Bocher, à Bayonne, des branches fleuries des espèces suivantes : *Acacia dealbata*, *Erica Mediterranea*, *Viburnum Tinus* et *Bignonia venusta*; cette dernière, par ses grandes et nombreuses fleurs d'un beau jaune orange foncé, est certainement l'une des plus jolies plantes grimpantes qu'il soit possible de voir. — Par M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly (Seine), un très-fort pied d'*Oncidium Cavendishianum*, portant trois hampes de 50 à 80 centimètres, chargées d'un nombre considérable de fleurs jaunes maculées roux fauve, ou chocolat foncé. Les feuilles, excessivement épaisses et charnues, rappellent assez exactement celles de l'*Oncidium luridum*; un beau pied fleuri d'*Oncidium sarcodes*, espèce très-floribonde, à hampe grêle de 80 centimètres à 1 mètre de hauteur, portant des fleurs d'un beau jaune, largement maculées de marron foncé; très-belle espèce, originaire du Pérou, à pseudo-bulbes longuement ovales elliptiques, légèrement élevés, rappelant un peu ceux des *Cattleya*. — Par M. Dugourd, jardinier de M. le marquis de Circourt, rue Saint-Honoré, à Fontainebleau, une nombreuse collection d'Hellébores, tant espèces qu'hybrides, de hauteur et d'aspect divers, présentant toutes les couleurs du blanc pur au rouge vineux et même très-foncé, presque noir. — Par M. Robert, horticulteur à Sarcelles (Seine-et-Oise), une collection de *Cyclamen* aussi remarquables par leur force et leur belle cul-

ture, que par la beauté et surtout le coloris des fleurs. Il y en avait dont le rouge intense effaçait tout ce qu'on connaissait jusqu'à ce jour. Dans ces plantes, provenant de semis de 1882 et 1883, il y avait des potées composées d'un seul tubercule, sur lesquelles on comptait plus de 50 fleurs bien ouvertes. — Par M. Fauvel, jardinier de M. Picot, à Taverny (Seine-et-Oise), un lot d'Orchidées, comprenant les espèces suivantes : *Ada aurantiaca,* à fleurs d'un rouge orangé foncé très-brillant, disposées en longues grappes ; un *Odontoglossum Roezlii*; un *Cypripedium*, improprement appelé *venustum*, à sabot jaune fauve, à division supérieure dressée lignée bleuâtre, sur un fond blanc ; un *Pilumna fragrans*, à fleurs blanches légèrement tachées de brun, dégageant une odeur de Jonquille d'une extrême suavité ; un *Odontoglossum Rossi majus* ; des variétés de *Cattleya Trianæ* des plus remarquables, tant par le coloris que par la grandeur des fleurs ; un pied fleuri d'une nouvelle espèce de Broméliacée, très-naine (12 centimètres), et très-remarquable par son port aloïde ou tillandsiforme ; la tige, qui était garnie de feuilles serrées, petites, légèrement arquées, se terminait par une courte inflorescence ; les bractées d'un rouge vineux carné excédaient à peine les feuilles ; enfin, un beau pied en fleurs d'*Anthurium Dechardi.* C'est une espèce que l'on ne saurait trop recommander pour l'ornementation des appartements où elle peut vivre presque indéfiniment, et même y fleurir. Ses fleurs, qui sont d'un beau blanc, dégagent une odeur forte, mais d'une suavité des plus agréables. — M. Duval présentait un assortiment aussi nombreux que varié : c'était d'abord un lot de *Cyclamen*, remarquables surtout par la belle couleur rouge très-foncé des fleurs ; des *Clivia*, *Mmes Van Houtte* et *Marie Van Houtte*, d'une force et d'une beauté peu communes ; un lot d'Orchidées comprenant plus de 40 espèces de choix, et une corbeille comprenant un grand nombre de variétés de l'*Odontoglossum Alexandræ.*

# L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DE PARIS

Le Concours agricole de 1885 a été très-brillant, et visité, du 2 au 11 février, par un nombreux public. Le programme avait élargi son cadre par l'adjonction de sections nouvelles : les plantes fleuries et l'enseignement agricole ou horticole.

Cette fois, le jury des fruits et légumes avait l'attribution du prix d'honneur, sans redouter, comme autrefois, la concurrence du jury des produits agricoles concourant au même prix.

L'objet d'art de 1885 a été attribué à M. Étienne Salomon, l'habile viticulteur de Thomery.

FRUITS. — Il serait impossible de voir, à cette époque de l'année, une plus riche collection de Raisins que celle présentée par M. Salomon. D'abord, le *Chasselas doré.* Citons ensuite les *Chasselas rose*, *royal*, *du Pô* et *de Falloux;* puis les *Gros Coulard*, *de Montauban*, *Duhamel*, qui ont l'avantage de la précocité ; les *Chasselas Jésus*, *Courtiller*, *de Florence* ; le *Royal,* le *Napoléon* et le *Violet*, qui se conserve bien à rafle sèche. Viennent ensuite l'*Aramon*, qui enrichit les viticulteurs de l'Hérault ; le *Frontignan*, recherché par la ménagère ; les *Muscat de Hambourg*, *Ingram*, *d'Eisenstadt*, au parfum bien caractérisé ; le *Muscat d'Alexandrie*, *de Corse*, *d'Italie* et *de Malaga; Boudalès*, *Grec rouge*, etc.

Le reste de la salle consacrée à l'exposition Salomon contenait un très-grand nombre de modèles et de types de multiplication de la Vigne, de taille, de dressage, de greffe, de culture des ceps en plein air ou en espalier.

Nous avons revu avec plaisir le vieux système de tailles en T ou cordons horizontaux, faisant face à un espalier de cordons verticaux ou en arête de poisson, et des chaperons ou abris en bois, en terre cuite, en paille ou en verre ; des treilles basses en plein air, pour jardins et vignobles ; des systèmes de charrue vigneronne, de métiers à paillassons, de fruitiers pour la conservation du Raisin ; et jusqu'au matériel de cueillette et d'emballage employé par l'exposant.

Quant aux procédés de multiplication, la nouveauté était dans les greffes anglaises ou en fente sur plant américain ; culture en pot, soumise au forçage ; enfin l'écussonnage. Le point délicat de l'opération consiste dans le choix du greffon, un rameau lignifié, de moyenne grosseur, ayant l'œil saillant ; on opère du 15 au 31 juillet et l'on couvre la greffe de mousse fraîche qui sera enlevée avant la chute des feuilles, vers la fin de septembre. Les exemples d'écussonnage du *Précoce de Marseille* sur *Chasselas* et de *Madeleine royale* sur *Pulsard* doivent intéresser les greffeurs méridionaux.

Une autre collection de Raisins, particulièrement composée de *Chasselas doré*, dit de Fontainebleau, accompagnée de divers spécimens de la culture forcée, a valu à son auteur, M. François Charmeux, une médaille d'argent.

Voici les magnifiques Ananas de M. Crémont aîné, à Sarcelles, qui ont bien mérité leur médaille d'or. Les variétés sont *Charlotte de Rothschild* et *Cayenne à feuille lisse.* C'était certainement une des richesses de l'exposition horticole.

On remarquait, dans la salle des négociants, un *Ananassa Bracamorensis*, le plus gros du genre, originaire du Pérou, d'où M. Ed. André l'a introduit directement en Europe en 1877. Cette variété, au Potager de Versailles, a produit des fruits pesant plus de 4 kilogr.

C'est encore dans les apports de cette catégorie que se trouvaient les fruits du Pacanier (*Carya*), dont le bois est si recherché pour la carrosserie, aux États-Unis, sous le nom de *Hickory;* puis venaient les Caroubes, Bananes, Dattes, Grenades, Jujubes, Pistaches, Goyaves Chayottes, Oranges, Citrons, les Letchi (*Euphoria*), les Noix du Brésil (*Bertholletia*) et les Cranberry (*Oxycoccus*) de l'Amérique du Nord, baie carminée dont la *Revue horticole* a récemment parlé (1).

Les Pommes, les Poires, ne sont plus, comme dans nos expositions horticoles, réunies par deux ou trois fruits de la même sorte; chaque variété doit être représentée par dix fruits au moins.

Les Poires les plus appréciées sont, à cette époque, les *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, fruits de première qualité; les beaux spécimens se vendent 3 francs la pièce. Nous n'avons pu connaître la « valeur » de la plus grosse *Belle-Angevine*, pesant 1,950 grammes, et vendue pour la location de desserts.

Nous rencontrons encore de beaux et succulents *Beurré Diel* et d'*Hardenpont*, même des *Crassane*; puis *Olivier de Serres*, à la chair fine et sucrée; *Joséphine de Malines*, délicieux petit fruit à chair rosée; *Bergamote Espéren*, la meilleure Poire de l'arrière-saison. N'oublions pas, de novembre en mars, nos délicieux *Passe-Colmar* et *Saint-Germain d'hiver*.

En seconde ligne, les Poires *Beurré de Rance*, bonnes dans les sols jurassiques; *Curé*, pour les terrains sablonneux et chauds; *Bonchrétien d'hiver*, qui réclame l'espalier au soleil; *Vauquelin*, d'autant meilleur qu'il est plus coloré; *Directeur Alphand*, à chair mi-cassante.

Les Pommes ont leur reine des desserts dans le *Calville blanc;* les plus jolies sont récoltées en espalier, au soleil. La *Reinette du Canada* vient immédiatement après; le fruit est aussi beau sur haute tige que sur basse tige. L'*Api rose* fait toujours la joie des étalagistes et des gourmets. L'*Api étoilé* est ici trop répété. La *Belle-Fleur jaune* du lot Chevalier mérite d'être plus répandue; l'arbre se ramifie naturellement et résiste assez bien aux grands hivers. La *Calville Saint-Sauveur* est belle et a bon goût; l'arbre, d'une grande fertilité, va bien en basse tige. La *Reinette grise du Canada*, ainsi que la *Reinette de Caux*, sont de bons fruits de verger. La *Reine des Reinettes* vient sous toutes formes.

Les prix ont été vaillamment disputés : Médailles d'or à M. Bertrand, de Sceaux; M. Jourdain père, de Maurecourt. Médailles d'argent à M. Chevalier fils, de Montreuil; M. Hamot, d'Asnières; M. Remy père, à Pontoise, l'obtenteur de la Pomme *Belle-de-Pontoise*; M. Ballut-Trinquet, à Maisons-Alfort; M. Ledoux, à Nogent-sur-Marne; M. Perquer, à Sassetot.

Pour éviter de mettre en parallèle les lots collectifs avec les lots individuels, le jury a demandé au Ministère de l'Agriculture une médaille d'argent spéciale en faveur du Cercle pratique d'arboriculture de Montmorency et de la Société d'horticulture et d'agriculture de la même ville. Au milieu de leurs lots intéressants, nous avons noté des fruits locaux, les Pommes *Ravaillard*, *Jean Huré*, *Jeugnot*, *Calville-Tavernière*, *Rouge tendre* (couleur sang de bœuf).

M. Remy, de Pontoise, avait envoyé la Poire *de Vital*, localisée à Cergy (Seine-et-Oise), et qui arrive en abondance sur le marché de Pontoise.

Un orphelinat agricole de Saint-Denis-du-Sig (province d'Oran) et quelques cultivateurs algériens ont prouvé, par leurs envois d'Oranges et de Citrons, que ces Aurantiacées peuvent être l'objet de cultures d'un revenu assuré sur plusieurs points du territoire algérien.

Les fruits secs étaient représentés par quelques apports de Noix, Châtaignes, Pruneaux, Figues préparées, Raisins « passerillés », qui ne donnaient pas une idée suffisante de l'importance de cette production sur divers points de notre pays. Il n'en est pas de même des Amandes. Un lot des principales variétés, à coque dure, demi-dure ou tendre, en coque ou cassées, c'est-à-dire privées de leur enveloppe ligneuse, a mérité la médaille d'or de ce concours. Le commerce des Amandes emploie des capitaux considérables; la vente des fruits, dans la seule ville d'Aix, atteint le chiffre de 3 millions de francs; l'arrondissement d'Aix compte 6,000 hectares d'*amanderaies*. L'exposant, M. Victor Leydet, député d'Aix, avait ajouté à son lot deux boîtes de *pistoles* et de *brignoles*; ce sont des Pruneaux obtenus dans la région de l'Amandier, particulièrement dans les Basses-Alpes, au moyen des Prunes *Perdrigon violet* et *Perdrigon blanc*, auxquelles on fait subir une préparation spéciale. Le *Perdrigon violet* est pelé au couteau, débarrassé de son noyau; enfilé sur une baguette et séché au soleil, c'est la *pistole*. Le *Perdrigon blanc* est ébouillanté et séché à l'ombre, mais n'est ni pelé, ni « désossé » pour se transformer en *brignole*. L'un et l'autre sont aplatis à la main et mis en boîte. Il faut environ 3 kil. de Prunes fraîches pour 1 kil. de Pruneaux « fleuris ».

LÉGUMES. — Conformément au programme, les grainiers ne concourent pas avec les jardiniers de profession. MM. Vilmorin, Forgeot, Delahaye, occupaient chacun une salle du palais, non seulement avec les plantes maraichères, mais encore avec les céréales, les fourrages, les Betteraves, les Pommes de terre. A la demande unanime du jury, MM. Vilmorin ont obtenu, à titre exceptionnel, un diplôme d'honneur; de leur côté, MM. Forgeot et Delahaye ont reçu chacun une médaille d'or. Nous n'avons pas besoin de dire combien ces maisons avaient soigné leurs apports.

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 43.

Nous avons remarqué, dans les lots Vilmorin, les Navets *de Freneuse*, *de Berlin*, *des Vertus*, etc., les Oignons *jaune plat de Côme*, *jaune de Danvers*, *jaune de Trébons*, *rouge plat hâtif*, etc.; les Courges *à la moëlle*, *de l'Ohio*, *de Valparaiso*, *olive*, *marron*, *brodée*; les Potirons *gros d'Étampes*, *vert d'Espagne* et *gros vert;* les riches collections de Haricots à rames, de Haricots nains, et de Pois; enfin des Carottes, des Betteraves, des Céleris-Raves, des Radis, depuis le *petit rose* jusqu'au *Daïkon* des Chinois.

Nous avons vu la *Moutarde tubéreuse* de l'Extrême-Orient, essayée par MM. Vilmorin à Antibes, en plein air; les Choux-Fleurs *Géant de Naples*, Melon *blanc d'hiver*, Pois *royal sans parchemin*, le *Canna edulis* et *Shah de Perse*, Artichaut *violet hâtif*, qui font merveille dans cette région privilégiée.

Nos possessions africaines nous ont prouvé que les Patates algériennes rendent, dans la plaine de la Mitidja, 36,000 kil. de racines et 30,000 kil. de feuilles à l'hectare. Ces racines alimentaires pourraient être exploitées par les colons avec profit.

Les Pommes de terre étaient tellement nombreuses que nous craindrions de nous égarer dans les variétés de grande culture. En est-il qui dépasseront le rendement de l'*Institut de Beauvais*, 47,000 kil. à l'hectare?

Nous pouvons féliciter MM. Joseph Rigault, de Groslay, Paillet, de Châtenay; Mayeux, Boullant, Sévin, de Villejuif; Cordier, de Saint-Remy (Haute-Saône); Boursier, de Chevrières (Oise); Van Crieckinge, de Saint-Aubin (Aisne), pour leurs études comparatives de la qualité et du rendement des nombreuses variétés de la Pomme de terre.

Une industrie maraîchère, qui a déjà fait l'objet d'articles spéciaux de la *Revue horticole*, est celle de la Chicorée dite *Barbe-de-Capucin;* elle est en pleine prospérité à Montreuil. Au printemps, les jardiniers sèment dans la plaine, à Bobigny ou ailleurs, la *Chicorée sauvage;* à l'automne, ils la rentrent en cave, la racine propre, bien épluchée; placée sur des couches tenues à 15 degrés, la végétation est ainsi soumise à l'étiolement, et la plante est vendue neuf jours après. Il y a là un bénéfice net de 2,000 fr. à l'hectare. M. Buisson a reçu une médaille d'or pour un grand lot de Chicorées, Pissenlits, Salsifis, tels qu'on les « blanchit » à Montreuil, et il y ajoutait d'heureux essais d'étiolement appliqués aux Chicorées *Witloof*, *rouge*, *panachée*, *améliorée*, à la Rhubarbe, au Crambé, au Cerfeuil musqué, au Fenouil, au Raifort, au Chénopode *Bon Henri*, à la Bardane, à la Matricaire et à l'Aster blanc.

M. Guyot, n'opère que sur deux arpents, ce qui est déjà une bonne étendue; il s'est borné à la Chicorée sauvage (9 jours de cave), au Salsifis (9 jours), au Pissenlit (4 et 7 jours); aux Choux de Bruxelles, auxquels il consacre une surface semblable. Il a obtenu une médaille d'argent. Une pareille récompense est échue aux Asperges de M. Girardin (Eugène), à Argenteuil; aux Poireaux de M. Renard, à Saint-Gratien, et au lot de M. Dagneau, de Nogent-sur-Marne, comprenant entre autres la *Scarole améliorée*, le *Céleri-Rave amélioré*, à racine plus compacte. Dans le lot (médaille d'or) de M. Chemin, à Issy, signalons une culture de 400 panneaux d'Asperges, répartis en quatre saisons; puis le *Pissenlit amélioré*, l'*Oseille de Montreuil* et le *Céleri doré*.

Plantes d'ornement fleuries. — M. Albert Truffaut, horticulteur à Versailles, présentait une collection de Cyclamens en fleurs, à laquelle a été décerné le premier prix, une médaille d'or. Ces plantes, obtenues par le croisement des meilleures variétés connues, du blanc au carmin vif, étaient remarquables par leur vigueur, leur port trapu et l'abondance de leur floraison. Les Cyclamens de Perse forment un des genres les plus utiles pour la décoration des appartements, et leur culture, si facile avec une simple serre froide et des bâches placées sur des couches de feuilles mortes et de fumier, permet, avec quelques soins bien entendus, de produire, en l'espace de douze à quinze mois, des plantes portant plus de cinquante boutons à fleurs.

Au milieu du salon d'honneur, le même exposant avait disposé, autour d'un groupe de Palmiers et de plantes à feuillage, une collection de près de cent Orchidées fleuries, toutes espèces charmantes de serre froide. Ce lot, qui a été présenté en dehors du programme, n'a pu être récompensé par le jury, trop limité dans son action.

La maison Vilmorin exposait une collection de Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Cyclamens, Muguets, Anémones, Primevères de Chine, Cinéraires, etc., en variétés remarquables et parfaitement étiquetées. Les Primevères, à elles seules, ont été décorées d'une médaille d'or.

On a beaucoup regardé le lot de Tulipes de M. Torcy-Vannier, de Melun. Les variétés hâtives à fleur simple et à fleur double y étaient représentées; le premier prix lui a été décerné à juste titre. M. Torcy montrait aussi de beaux spécimens de Primevères de Chine bien variées.

Dans les lots Forgeot : de superbes Cyclamens, Jacinthes, Narcisses, Tulipes, Crocus, Muguets, etc. Par ses apports de Violettes aux séances de la Société centrale d'horticulture, M. Millet avait déjà montré les améliorations dont la Violette est susceptible; en les groupant, M. Forgeot aura contribué à les faire mieux apprécier encore, une variété faisant valoir l'autre.

Enseignement horticole. — Les salles et galeries réservées à l'exposition scolaire étaient fréquentées par un public sérieux comprenant bien que le progrès agricole ou horticole repose surtout sur l'enseignement populaire.

Nous espérons que, désormais, les éditeurs, les auteurs, les conférenciers, les professeurs, les inventeurs, les chefs d'institutions et leurs élèves s'y présenteront plus nombreux encore.

Il nous serait impossible d'ouvrir tous les herbiers, de feuilleter tous les cahiers d'école et de consulter tous les ouvrages. Citons cependant la collection considérable et bien choisie des ouvrages agricoles et horticoles exposés par la *Librairie agricole de la Maison rustique.*

Nous ferons aussi l'éloge des tableaux populaires des *Amis et des ennemis du cultivateur* et de la multiplication de la *Vigne*, publiés d'une façon économique, par M. Olivier Pinot, éditeur-imagiste à Épinal (Vosges), et en même temps amateur et connaisseur des choses de l'horticulture. Le jury lui a décerné une médaille d'argent.

Charles Baltet,
Horticulteur à Troyes.

# CULTURE DES ARTICHAUTS EN RUSSIE

Les nouvelles expériences auxquelles je me suis livré me permettent de confirmer ce que j'écrivais en 1883 (1) sur l'influence du milieu, pour la production des Artichauts.

Dans ces expériences, toutes mes graines, divisées en trois parties, ont été semées le même jour, au commencement du mois de mars, et traitées de trois manières différentes. Une partie a reçu le *gelage* (2) des radicelles ; dans la seconde, les plants ont été soumis au *pinçage;* tandis que la troisième n'a reçu d'autres soins que des rempotages successifs comme en ont reçu les deux premières parties. Les plants de cette dernière série m'ont également donné des fruits, mais trop tardivement pour avoir pu être utilisés.

La partie soumise au *gelage* a donné des produits très-satisfaisants, sans toutefois égaler ceux des plantes traitées par le pinçage. Ce gelage, à mon avis, n'est donc qu'une sorte de pinçage, mais qui ne vaut pas celui-ci, j'en ai aujourd'hui une preuve certaine, par les expériences dont je parle, puisque mes plantes, traitées par le pinçage, avaient encore l'avantage de montrer leurs pommes (capitules) un mois *avant* celles soumises au *gelage*. Après tout, le gelage n'est autre qu'une sorte de pinçage, mais avec des inconvénients en plus ; d'abord, il n'est pas facile à pratiquer, car l'on n'est souvent pas maître d'arrêter les conséquences et d'obtenir des résultats nets et précis. En effet, tandis que les radicelles gèlent et dégèlent, la plante tout entière souffre, cela malgré toutes les précautions qu'on puisse prendre et la surveillance qu'on apporte à l'opération. Aussi, parmi toutes mes expériences, est-ce le pinçage qui m'a donné les meilleurs résultats, et c'est aussi par ce traitement que j'ai obtenu les plus beaux produits.

(1) Voir *Revue horticole,* 1883, p. 445.
(2) *Id.*, 1882, p. 398.

D'une autre part, en général aussi, j'ai constaté que nos Artichauts sont bien supérieurs, comme goût et comme saveur, à ceux que j'ai mangés à Paris et à Angers.

Le pinçage des Artichauts, quant aux résultats, me paraît comparable à ce que l'on obtient du pinçage des jeunes plants d'arbres fruitiers : il en est de même des rempotages successifs qu'on leur fait subir pour hâter la fructification, procédés qui sont d'ailleurs connus depuis longtemps. Il n'y a donc rien d'étonnant que ce traitement ait donné un bon résultat pour les Artichauts. Toutefois, j'ai reconnu que toutes les variétés d'Artichauts ne présentaient pas les mêmes avantages, bien que soumises au même traitement.

Voici la liste des variétés qui, dans mes expériences, se sont bien trouvées de cette culture et qui ont donné de bons résultats :

Artichaut *rond*, vert blanchâtre. — A. *rond plat*, précoce. — A. *d'Athènes*, précoce, violet. — A. *d'Afinski*, précoce, violet. — A. *de Provence*, précoce, violet. — A. *de Provence vert*. — A. *Anglais*, vert. — A. *Neapolitanski* (le plus beau et le plus avantageux de tous), donne une pomme de 50 à 60 centimètres de circonférence, variété très-naine.

Les Artichauts *gros camus* et *gros vert de Laon* ne méritent pas d'être cultivés chez nous ; les sujets qu'on obtient par semis ressemblent plus ou moins à des *Onopordon ;* leurs capitules ou « têtes » sont petits et très-durs, mais par contre se montrent en très-grande quantité, et il n'est pas rare de voir vingt à trente capitules sur un seul pied, qui alors atteint jusqu'à 2 mètres de hauteur. G. Dubois.

Pour bien comprendre la culture des Artichauts en Russie et se rendre un compte exact du traitement auquel on les soumet, tels que le

*gelage* et le *pinçage* des racines, il faut lire les deux articles publiés précédemment sur ce sujet, dans la *Revue horticole*, l'un en 1882, p. 398, l'autre en 1883, p. 445. On verra alors comment en peu de temps, — même l'année du semis, — il est possible d'obtenir de très-beaux produits.

Quelques autres particularités, également intéressantes au point de vue de la physiologie, ressortent de la communication que nous a faite M. Dubois : d'abord que les variétés expérimentées ont des propriétés très-différentes, puisque, cultivées dans les mêmes conditions et soumises à un traitement identique, les unes conservent toutes leurs qualités culinaires, tandis que d'autres les perdent et reviennent même aux *Onopordon*, genre, du reste, très-voisin des Artichauts. D'autre part, nous avons un exemple de plus de l'influence considérable du milieu et le traitement. Les résultats obtenus par M. Dubois concordent avec ceux que donne le même traitement appliqué aux arbres fruitiers de semis, afin d'en hâter la fructification.

E.-A. C.

# CORRESPONDANCE

*M. M. de S.* (*Saône-et-Loire*). — L'ouvrage sur la Vigne, de M. Carrière, est complètement épuisé. Vous pourriez le remplacer par celui du docteur Jules Guyot, qui se vend à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, et coûte également 3 fr. 50.

*M. E. C.* (*Côte-d'Or*). — Vous pourrez vous procurer des tubes en verre pour renfermer et abriter vos étiquettes chez M. Borel, quincaillier horticole, 10, quai du Louvre, à Paris. Les prix varient suivant les dimensions des tubes.

*N° 4,128* (*Vosges*). — Les *Pereskia*, de même que les *Epiphyllum*, appartiennent à la famille des Cactées, qui renferme des plantes extrêmement variées d'aspect et de nature, ayant, néanmoins, une très-grande analogie sous le rapport de la végétation. Toutes, en effet, semblent s'accommoder de peu de nourriture : ce qui leur faut, c'est un *substratum*, c'est-à-dire un point d'appui et de l'eau. Il semble même que la nature du sol soit secondaire, et, pourvu qu'elles aient chaud elles poussent très-bien. Une terre légère, consistante, une sorte de compost formé de terre de bruyère, de terreau et d'une petite partie de terre franche, convient aux *Pereskia*, surtout s'ils sont greffés avec des *Epiphyllum*, car alors ils absorbent moins ; non greffés, au contraire, leurs racines ont besoin de plus de nourriture et surtout de beaucoup plus d'espace.

Le Coignassier vit bien sur le Poirier, mais sa reprise est souvent difficile. Du reste, il est rare que l'on ait intérêt à faire cette opération, le Coignassier reprenant bien de bouture et de buttage, et n'étant en général cultivé que comme sujet.

Lorsqu'on a des variétés de Poiriers qui ne s'accommodent pas du contact direct, on emploie un intermédiaire : on pratique le surgreffage (1), opération qui aujourd'hui joue un rôle important en arboriculture fruitière. Le tout est donc de bien approprier les variétés de manière à ce qu'il y ait une concordance aussi parfaite que possible entre le sujet et le greffon.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 525.

*Mme A. G.* (*Seine-et-Oise*). — Oui, il y a des engrais spéciaux appropriés ; en horticulture, ils sont très-fréquemment employés ; ce qu'on nomme *compost* et qui, du reste, varie à l'infini, n'est pas autre chose. Quant aux engrais composés, dont vous avez particulièrement besoin pour vos Rosiers, vous les trouverez chez MM. Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry (Seine).

*M. L. T.* (*Saône-et-Loire*). — De toutes les tentatives qu'on a faites pour se débarrasser des taupes il n'en est aucune qui, à l'exception des pièges, ait donné des résultats vraiment bons et efficaces. Dans certains cas, aussi, l'on s'est bien trouvé de placer çà et là dans leurs galeries et un peu *au-dessous* de celles-ci, soit une cloche renversée, soit un vase assez profond à parois lisses et vernissées, au fond desquels on met de l'eau, de sorte que, en passant à cet endroit, que l'on peut même dissimuler un peu à l'aide d'un paillasson ou d'une planche, l'animal, taupe, souris, mulot, etc., tombe dans le vase et s'y noie. Ce moyen est surtout très-bon si les galeries sont faites le long d'un mur et parallèlement à celui-ci. On peut aussi essayer des préparations phosphorées et surtout arséniquées, faites avec de ces substances et de la viande — du foie surtout — que l'on coupe en fragments fins vermiculiformes.

L'instrument dont vous parlez laisse beaucoup à désirer, nous a-t-on assuré. Dans la pratique, on se sert à peu près toujours soit d'une seringue à bassiner, soit d'une pompe à main, soit enfin d'un hydronette (2) à trous un peu grands. Ce dernier instrument est préférable et permet, en très-peu de temps, de faire beaucoup d'ouvrage, en adaptant à la sortie du tube un disque à trous plus ou moins serrés.

Pour les Hellébores, adressez-vous à M. Dugourd, jardinier, 35, rue Saint-Honoré, à Fontainebleau (Seine-et-Marne) ; vous trouverez certainement un choix nombreux et bien assorti.

*M. M.* (*Saône-et-Loire*). — Les lettres rela-

(2) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 237.

tives aux demandes de renseignements sont détruites dès que la réponse est faite ; nous ne pouvons, par conséquent, vous donner les renseignements que vous nous demandez.

*M. de B. (Tarn), M. B. (Ain), et divers abonnés.* — Un assez grand nombre d'abonnés nous ont adressé la même question, au sujet des capsules d'Etienbled, pour la destruction des Vers blancs et des Courtilières : nous faisons, en tête de la Chronique de ce jour, une réponse générale qui vous donnera tous les renseignements nécessaires.

*M. G. (Eure).* — Oui, la Mâche dont vous nous avez parlé et envoyé des échantillons est assez méritante pour être cultivée. Elle devra entrer dans la culture au même titre que le Céleri blanc ou Céleri *Chemin*. Prochainement, la *Revue horticole* consacrera un article à ce sujet.

*No 5432 (Roumanie).* — La tendance du Pêcher à « s'emporter » et par conséquent à se dégarnir de la base est propre à cet arbre, quel que soit le climat où on le cultive. On le maintient en bonne santé et dans des proportions déterminées par des pincements et des rapprochements réitérés et faits à propos, toutes choses qui ne sont pas faciles à indiquer dans une correspondance. Pourtant, un moyen qui devra réussir, c'est de raccourcir de temps en temps les branches de prolongement, afin de maintenir la végétation dans les parties basses de l'arbre.

Quant au Puceron vert, le seul ou du moins le meilleur moyen de s'en débarrasser, c'est l'emploi des bassinages faits avec de la nicotine, plus ou moins additionnée d'eau. Afin d'éviter de brûler ou de tacher les fruits, vous devrez faire l'opération le soir ou quand le soleil ne donne plus sur les arbres ; puis, le lendemain, les bassiner avec de l'eau fraîche, *avant* que le soleil les frappe. Des fumigations de tabac donnent également de très-bons résultats. Pour les opérer, on se sert de soufflets ou d'instruments spéciaux que vous trouverez chez M. Borel, 10, quai du Louvre, à Paris.

L'inconvénient que vous signalez et que présentent vos Tubéreuses, est inhérent à cette plante, lorsqu'elle est cultivée en dehors de certains climats méridionaux ; dans ce cas, il est rare, en effet, qu'on obtienne plus de deux floraisons, avec les mêmes oignons, et encore ? Peut-être que, si au lieu de fleurs doubles vous cultiviez des plantes à fleurs simples, qu'alors vous multiplieriez par *graines*, vous arriveriez à obtenir des plantes fleurissant chaque année. C'est à essayer, cela d'autant plus que la Tubéreuse à fleurs simples est aussi belle et a tout autant d'odeur que celle à fleurs doubles. Après tout, ne vaudrait-il pas mieux avoir des plantes même un peu moins belles que rien du tout ?

*M. R. (Aisne).* — Vous pourrez vous procurer des instruments aratoires divers, notamment des charrues à ratisser, à bras ou à cheval, avec ou sans râteau, et de grandeurs diverses, chez M. Adrien Senet, constructeur, 10, rue Fontaine-au-Roi, Paris.

*No 4,065 (Somme).* — En général, la Vigne redoute l'humidité. Partout où on la trouve à l'état spontané, c'est dans des lieux secs et, sinon arides, du moins chauds. Et, d'autre part, cela dépend du sol ; si celui-ci est fort argileux, il ne sera pas nécessaire de l'arroser, sinon rarement. Dans le cas contraire, une fois ou deux tous les mois suffiront. Ce qui est indispensable, c'est que le sol soit meuble à la surface et recouvert d'un bon paillis. Quant aux bassinages, ils ne sont désirables que lorsque le Raisin sera bien noué, mais pendant la floraison il faut, au contraire, le préserver de l'humidité ; un peu d'air et beaucoup de soleil sont nécessaires.

*No 4,264 (Seine-et-Marne).* — Malheureusement et malgré les nombreux essais qu'on a faits, on n'est arrivé à aucun résultat efficace pour combattre la « toile ». Nous ne connaissons d'autre procédé qu'une surveillance continuelle, et de briser les fils en passant de temps à autre un petit bâton entre les plantes, moyen bien insuffisant sans doute. Toutes les substances chimiques qu'on a essayées ont été insuffisantes ou ont fait périr les végétaux.

---

**AVIS.** — *Sans prendre aucun engagement à cet égard, la* **Revue horticole** *répond, autant que possible, à toutes les demandes de* **renseignements horticoles** *qui lui sont adressées. Si la question est d'un intérêt général, la réponse est faite dans le journal, sous la rubrique* **Correspondance**, *où l'abonné la trouvera par l'indication de son numéro d'abonnement et de son département. Si la question ne touche qu'un intérêt particulier, la réponse est faite directement par lettre.*

*Les abonnés doivent joindre à leur lettre la bande d'adresse sous laquelle le journal est envoyé, et qui porte leur numéro d'abonnement.*

*Nous ne pouvons renvoyer aucune pièce, et nous déclinons toute responsabilité en cas de perte. Il ne faut donc nous adresser que ce que nous pouvons détruire après l'avoir lu ; il ne faut pas non plus nous renvoyer à une lettre précédente ni nous fixer un délai quelconque pour la réponse.*

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Arrivée au Muséum de quatre pieds de *Welwitschia*. — Vignes de la Chine. — Graines de *Diospyros costata*. — Nouvelle station du *Chamærops humilis* en Portugal. — Chrysanthèmes à floraison précoce. — Les Rhododendrons odorants. — *Cattleya Lawrenceana*. — Naturalisation en France du *Cœsalpinia melanocarpa*. — Meeting de Gand. — Singulier cas d'hybridation. — Les Roses d'antan. — Floraison à contre-saison d'Azalées dites de l'Inde. — Ronce sans épines. — Exposition universelle d'horticulture à Anvers en 1885. — Expositions annoncées. — Distinctions honorifiques.

**Arrivée au Muséum de quatre pieds de Welwitschia.** — Tout récemment l'administration du Muséum d'histoire naturelle était informée que quatre pieds de ce bizarre végétal étaient arrivés à Brest, venant de la côte occidentale d'Afrique, de Mossamédès, d'où ils avaient été envoyés par M. le commandant Desportes, du vaisseau *le Dumont-d'Urville,* en station dans ces parages. Parti aussitôt pour Brest, M. Loury, jardinier en chef au Muséum, eut le regret de trouver quatre exemplaires adultes de cette curieuse Gnétacée dans un piteux état; ils étaient à peu près morts, peut-être moins par le froid que par suite de l'ablation complète que l'on avait faite de leurs cotylédons, les deux seuls organes de végétation qu'ils possèdent. Ces végétaux, en effet, des plus singuliers, n'ont pour organes que ces deux sortes d'appendices qui se lignifient, persistent et s'accroissent constamment comme le font les tiges chez les autres végétaux. Cette perte est d'autant plus regrettable, que M. le commandant Desportes, en véritable connaisseur, avait choisi deux pieds mâles et deux femelles. Nous apprenons que des instructions tout à fait spéciales ont été données à M. le commandant Desportes pour qu'il veuille bien récolter des graines mûres de *Welwitschia* et les envoyer par une voie rapide au Muséum où il est probable qu'elles germeront et que le public pourra voir vivant ce singulier végétal.

**Vignes de la Chine.** — D'une lettre adressée à MM. Vilmorin, par M. Rousseau, notaire à La Rochebeaucourt (Dordogne), il semble résulter que des Vignes du Caucase, de même que les *Vitis Romaneti* et *Spinovitis Davidii,* sont, dans leurs parties herbacées, plus rustiques que toutes les sortes que nous possédons. Voici cet extrait :

La Rochebeaucourt, 28 février 1885.

..... J'ai de très-jolis sujets de *Spinovitis*, de *Vitis Romaneti* et de Vignes du Caucase provenant de graines que vous m'avez livrées.

Les Vignes chinoises ont une végétation très-précoce; elles ont en ce moment des bourgeons de près de 2 centimètres en plein air; elles ont cela de particulier, du reste, avec une Vigne que je possède et qui me vient du Cap de Bonne-Espérance (celle qui produit le vin de Constance) et qui a aussi de très-beaux bourgeons. Chose remarquable, l'année dernière, des Chasselas et des Vignes du pays qui sont plantés à côté et dont les bourgeons étaient à peine développés *ont gelé*, tandis que mes Vignes chinoises et du Cap *n'ont pas paru souffrir*, *bien qu'elles eussent déjà des feuilles.*

Je dois vous dire aussi que le *Spinovitis* qui, l'année dernière, m'a donné des rameaux de 2 mètres, et dont les pétioles sont couverts de poils rudes, ne m'a pas montré une seule épine.

De notre côté, nous avons également constaté une hâtiveté considérable dans le bourgeonnement des Vignes de la Chine que nous possédons. Ainsi, dès le commencement de mars, les bourses, très-grosses, sphériques, ouvraient déjà leurs écailles et l'on apercevait un commencement de développement des jeunes feuilles, quand toutes les autres variétés de Vignes que nous cultivons ne manifestaient encore aucune végétation, bien qu'elles fussent placées dans les mêmes conditions.

La rusticité qui semble se montrer dans la Dordogne existera-t-elle également aux environs de Paris ?

**Graines de Diospyros costata.** — On a si souvent dit que les fruits du *Diospyros costata* sont dépourvus de graines, que nous croyons devoir enlever à cette assertion son caractère absolu. Le fait de stérilité est vrai, en général, mais il présente des exceptions. En voici un exemple : Dans deux fruits que nous avait envoyés notre collègue, M. Félix Sahut, de Montpellier, et qui avaient été récoltés dans ses cultures, il s'est trouvé quatre graines. Aucun fait analogue que nous sachions n'ayant déjà été constaté, nous croyons devoir faire connaître les principaux caractères de ces

graines, qui sont les suivants : graines minces, étroites, droites d'un côté, élargies-arrondies de l'autre, longues de 2 centimètres sur 8-10 millimètres de largeur dans le plus grand diamètre, à testa roux-brun, luisant, dur et très-fortement corné.

En publiant ce fait, nous avons encore un autre but : engager les personnes qui auraient l'occasion de manger des fruits de *Diospyros costata* à observer s'ils ne contiendraient pas des graines, et, dans l'affirmative, à les recueillir, et les semer.

**Nouvelle station du Chamærops humilis en Portugal.** — Cette espèce de Palmier, si abondante en Algérie, et qui se trouve également dans plusieurs localités de l'Europe méridionale, en Espagne, en Sicile, etc., n'était connue jusqu'ici en Portugal que dans les Algarves. Elle vient d'être découverte par notre collaborateur, M. Daveau, dans divers endroits de la Serra de Arabida, ce qu'il a constaté dans une note qu'il vient de publier sur cette espèce. C'est une addition à faire à la flore du Portugal, le *C. humilis*, jusqu'ici, depuis Brotero, ayant été indiqué par les botanistes comme ne se rencontrant nulle part en dehors des Algarves.

**Chrysanthèmes à floraison précoce.** — Comme complément de la liste que nous avons récemment publiée des meilleures variétés de Chrysanthèmes, d'après le plébiscite de Châlon-sur-Saône, nous donnons ci-dessous un choix de huit variétés nouvelles que le *Journal of horticulture* recommande comme de très-bonnes plantes à floraison semi-hâtive, c'est-à-dire s'épanouissant dans les premiers jours d'octobre.

La vogue des Chrysanthèmes s'accentue de jour en jour, et nous conseillons vivement à nos lecteurs l'acquisition des variétés nouvelles qui doivent, aussi rapidement que possible, remplacer dans leurs collections les variétés anciennes d'ordre inférieur.

Nous constatons avec plaisir que ces variétés sont d'origine française.

*M. Alexandre Dufour.* — Jolie variété japonaise, qui a reçu de la Société royale d'horticulture de Londres un certificat de 1re classe. Elle atteint 75 centimètres de hauteur et donne une végétation vigoureuse. Les fleurs, rouge ombré de violet, sont très-nombreuses, et leur poids rend nécessaire le tuteurage de la plante.

*Isidore Féral.* — Variété japonaise à fleurs rose brillant, presque cerise. Hauteur de la plante : 1 mètre environ.

*M. H. Jacotot.* — Fleurs cramoisi velouté, à pétales réfléchis, mesurant 7 à 8 centimètres de diamètre. Hauteur de la plante : 85 centimètres environ.

*M. John Laing.* — Nouveauté japonaise de premier ordre. Plante à végétation élancée, haute de 1 mètre environ. Fleurs très-nombreuses, rouge cramoisi, mesurant de 8 à 10 centimètres de diamètre.

*La Désirée.* — Variété dite Pompon, à fleurs blanches, presque globuleuses, mesurant environ 4 centimètres de diamètre, et réunies par bouquets à l'extrémité des tiges. Hauteur de la plante : 1m 40.

*Mlle Darnaud.* — Variété Pompon à fleurs rose foncé, réunies par bouquets, et mesurant 25 millimètres de diamètre. Hauteur de la plante : 90 centimètres environ.

*Héloïse Mielez.* — Variété Pompon, à fleurs réfléchies, blanc pur. La plante, qui atteint 50 centimètres de hauteur, sera précieuse pour la culture en pot.

*Mlle Lacroix.* — Variété japonaise de premier ordre, à fleurs d'abord blanc rosé, puis blanc pur. Hauteur de la plante : 1m 00. Port très-élégant, floraison abondante. L'ensemble des qualités que présente cette nouveauté lui assure un brillant avenir.

**Les Rhododendrons odorants.** — Parmi les arbustes rustiques que l'on force pour la garniture des appartements, les Rhododendrons tiennent une des premières places. Leurs superbes fleurs, accompagnées dans certaines variétés d'un feuillage quelque peu décoratif, justifient amplement la faveur dont ils sont l'objet.

Mais un reproche d'une certaine importance leur est souvent adressé : ces fleurs, aux coloris si variés, manquent presque toujours d'odeur.

Certaines variétés hybrides, surtout celles qui, comme le *R. fragrantissimum*, descendent du *R. Edgeworthi*, répandent bien un parfum agréable, mais leur port irrégulier et rampant, qui, quelquefois, produit un heureux effet dans les parties pittoresques d'un parc, les rend impropres à la culture en pot.

Seuls, quelques hybrides obtenus entre les *R. Edgeworthi* et *multiflorum* remplissent les conditions désirables de floribondité, de bonne tenue et d'agréable senteur. Ces hybrides ne diffèrent guère les uns des autres que par la forme et la grandeur des fleurs. Aussi suffit-il de signaler à

nos horticulteurs le meilleur d'entre eux, le *R. James Shawe*, dont les jolies fleurs blanc mat, aux corolles élégamment frisées sur leurs bords, dégagent un parfum des plus agréables.

Une autre plante du même caractère, également à fleurs parfumées, est le *Rhod. Cavroni*, dont la *Revue horticole* a récemment publié une description et une planche coloriée (1).

**Cattleya Lawrenceana.** — Cette nouvelle espèce est, dit-on, une des plus belles du genre. Ce qui frappe au premier abord en elle, c'est son extrême floribondité : ses épis portent chacun jusqu'à huit fleurs, mesurant plus de 15 centimètres de largeur. La couleur des sépales est rose pourpre foncé. Le labelle, large, à bords sinués, est violet améthyste foncé, avec la partie supérieure jaune. Ces diverses couleurs ont une grande intensité de ton. Le *Garden*, à qui nous empruntons ces renseignements, ajoute que le mode de végétation du *C. Lawrenceana* se rapproche beaucoup de celui du *C. Gigas*. Les feuilles sont d'une contexture très-ferme et veinées de pourpre, rappelant en cela certaines formes des *C. labiata* et *Warneri*.

**Naturalisation en France du Cæsalpinia melanocarpa.** — M. Balansa, revenu récemment du Paraguay, en a rapporté une provision de graines de cette belle Légumineuse, dont les fruits contiennent une forte proportion de tannin. D'après les conditions climatériques dans lesquelles le *C. melanocarpa* croît au Paraguay, M. Balansa pense qu'il pourrait être cultivé avec succès dans notre région méditerranéenne. Les graines apportées par lui viennent d'être remises à la Société d'acclimatation, ainsi qu'au Jardin zoologique du Bois de Boulogne, qui ont immédiatement commencé les essais de naturalisation.

**Meeting de Gand.** — Dans sa dernière réunion, le Meeting horticole de Gand a décerné des certificats de mérite aux plantes suivantes : *Imantophyllum M. Ambroise Verschaffelt*, présenté par M. F.-J. Spae.— *Begonia Sceptrum*, par M. Ed. Pynaert. —*Korthalsia robusta*, par M. A. Van Geert. — *Cattleya Trianæ var. de Popayan*, par M. James Bray. — *Odontoglossum Edwardi*, par la Compagnie continentale d'horticulture. — *Phalænopsis Stuartiana, id.* — *Camellia Général Stewart*, par M. J. Moentjens.

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 60.

**Singulier cas d'hybridation.** — Le journal *Nature* publie les circonstances intéressantes dans lesquelles un *Echium fastuosum*, cultivé à Madère, a été fécondé par le pollen d'un *E. simplex*, espèce européenne, non représentée dans la flore de l'île africaine.

C'est par un envoi d'abeilles de Ligurie, expédiées d'Angleterre, que le pollen a été transporté, et c'est par ces mêmes insectes qu'il a été mis en contact avec les fleurs de la plante ainsi fécondée.

On sait que l'*E. fastuosum* est une très-belle plante fréquemment employée dans les jardins du littoral méditerranéen, où elle se fait remarquer par ses longues inflorescences érigées, à épillets scorpioïdes abondamment garnis de fleurs d'un bleu brillant.

Il est étonnant que cette élégante Borraginée ne soit pas utilisée dans nos jardins du climat de Paris, où, avec quelques précautions, elle rendrait de grands services pour la décoration des pelouses et des rochers.

L'hybride obtenu à Madère a de larges feuilles argentées. Ses fleurs sont bleues et réunies en thyrses érigés qui atteignent jusqu'à 75 centimètres de longueur après deux années de végétation et par suite deux floraisons successives et superposées.

**Les Roses d'antan.** — Ce sont les *Quatre-saisons* et les *Roses de Provins*. On aurait, sans doute, bien étonné nos grands-parents, cultivateurs de Belleville, de Bagnolet, de Puteaux, etc., si l'on était venu leur dire : « Ces cultures qui font votre orgueil et une partie de votre richesse, vos enfants les dédaigneront, les abandonneront pour se livrer à d'autres ! » Pourtant, c'eût été vrai. Aujourd'hui, en effet, non seulement ces cultures n'existent plus, c'est à peine si leur souvenir persiste. Ou les plantes ne viennent plus aussi bien, ou leurs produits cessent d'être rémunérateurs, soit par l'augmentation des terrains, l'accroissement des frais généraux ou la découverte de produits similaires obtenus dans de meilleures conditions, et alors on les abandonne, ce qui est arrivé pour les races dont nous parlons. Leur parfum, regardé comme supérieur et « irremplaçable », ne les a pas sauvées; elles ont été remplacées par d'autres, mieux appropriées et même par des variétés qui, pendant longtemps, étaient regardées comme impropres à tout autre chose qu'à l'ornementation. Aujourd'hui c'est,

paraît-il, le Bengale *cramoisi supérieur* qui est employé de préférence pour faire le miel rosat, ainsi que d'autres préparations pharmaceutiques. De sorte que, ne pouvant supporter la concurrence de leurs rivales, les roses de Provins, de même que les roses de Puteaux, n'existeront bientôt plus que dans quelques collections.

**Floraison à contre-saison d'Azalées dites de l'Inde.** — Dans son numéro du 16 janvier dernier, page 36, la *Revue horticole*, en signalant à ses lecteurs une floraison anormale et anticipée de l'Azalée *Sigismond Rucker*, priait les abonnés de ce journal de vouloir bien faire savoir s'ils avaient connaissance de faits analogues.

Un jardinier du Domaine royal de Laeken, près Bruxelles, a signalé récemment qu'une particularité semblable s'est produite à Laeken, et qu'une autre, à peu près identique, s'est montrée à Bruxelles sur la variété *Wilson Sanders*.

**Ronce sans épine.** — Il y a quelque temps, en signalant à l'attention des amateurs cette variété qui peut rendre de grands services comme plante propre à garnir les tonnelles ou à dissimuler des murs, etc., la *Revue horticole* priait les horticulteurs qui possèdent cette espèce de vouloir bien l'en informer. Un seul, jusqu'ici, a répondu à cet appel. C'est M. Seguenot, propriétaire de l'ancien établissement d'Adrien Séneclauze, à Bourg-Argental (Loire), à qui l'on peut s'adresser pour se procurer la charmante Liane à feuilles persistantes, complètement dépourvue d'épines, malgré son extrême vigueur.

**Exposition universelle d'horticulture à Anvers, en 1885.** — Cette exposition, qui s'ouvrira au commencement de mai pour se terminer au 31 octobre, bien que permanente, présentera néanmoins des périodes ou séries correspondant à des expositions partielles.

La première série comprendra des concours permanents dans les jardins de l'exposition : de *plantes ornementales,* d'*arbres, arbuste* et *fleurs*.

La deuxième série, du 10 au 12 mai, sera affectée aux concours d'*Azalées,* d'*Orchidées, Rhododendrons*, etc.

La troisième série, du 28 au 29 juin, est propre aux *Roses coupées*.

La quatrième série, du 2 au 6 août, paraît être la plus large. Elle est désignée sous ce titre général : *Concours d'horticulture*.

Enfin la cinquième série, du 27 au 29 septembre, comprend les concours de *Pomologie* et de *Culture maraîchère*.

Des programmes particuliers à chacune de ces séries en indiquent la nature et règlent les conditions des concours.

Les personnes qui désirent prendre part à cette exposition et concourir pour l'une ou l'autre des catégories qu'elle comprend devront s'adresser au Comité exécutif de l'exposition, à Anvers (Belgique).

**Expositions annoncées.** — La Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault fera à Montpellier, du 7 au 10 mai, une exposition générale d'horticulture.

Les personnes qui désirent y prendre part devront s'adresser au Secrétaire général de la Société avant le 25 avril.

Le Jury se réunira le mercredi 6 mai, à dix heures du matin, au local de l'exposition.

— Une exposition générale horticole se tiendra place Perrache, à Lyon, du 3 au 7 juin. Les demandes d'admission devront être adressées au Président de la Commission d'organisation, au palais des Arts, à Lyon, *avant* le 15 mai. Le Jury se réunira le mardi 2 juin, à dix heures du matin, au local de l'exposition.

— La Société d'horticulture et de botanique de Marseille fera du 22 au 25 mai, une exposition générale d'horticulture à laquelle elle convie toutes les personnes, de quelque nationalité qu'elles soient. Les demandes pour exposer devront être adressées au Secrétaire général de la Société *avant* le 30 avril prochain, terme de rigueur.

**Distinctions honorifiques.** — M. Em. Rodigas vient d'être nommé, presque en même temps, par le gouvernement français, Officier d'Académie, et par le roi des Belges, Chevalier de l'Ordre de Léopold. Ce sont deux distinctions bien méritées par notre confrère qui, depuis de longues années, a rédigé de nombreuses publications botanico-horticoles en Belgique, et dont l'enseignement à l'École d'horticulture de l'État, à Gand, a rendu à son pays, depuis un quart de siècle, de signalés services. M. Em. Rodigas est actuellement Directeur du Jardin zoologique de Gand et rédacteur en chef de l'*Illustration horticole*.

E.-A. Carrière et Ed. André.

# DE L'AFFINITÉ SPÉCIFIQUE ENTRE LE SUJET ET LE GREFFON

Dans la question théorique du greffage, à défaut d'études sérieuses entreprises d'une manière vraiment scientifique, on ne peut malheureusement se former une opinion que par les résultats constatés tous les jours, dans les expériences pratiques, très-nombreuses mais nécessairement insuffisantes, faites dans les vignobles, les pépinières et les jardins.

Ces expériences, dont la pratique nous a révélé de vieille date et nous révèle encore tous les jours, les résultats fort curieux, sont assurément intéressantes et instructives. Elles constituent, quand on les examine dans leur ensemble, une réunion de faits bien observés, qui aident à éclairer beaucoup de points obscurs, en montrant la voie dans laquelle on pourra se diriger avec un peu plus de sûreté. Elles permettent aussi d'établir des règles générales, dont on ne devra pas trop s'écarter sans s'exposer à des échecs. Quoique ces règles comportent de nombreuses exceptions, il sera cependant toujours utile d'en tenir compte, afin de pouvoir opérer avec des chances de réussite aussi nombreuses que possible.

Les végétaux, dans les diverses phases de leur développement, sont soumis à des lois physiologiques spéciales qui gouvernent tous les actes de leur existence. Ces lois régissent, par conséquent, l'opération de la soudure d'une partie de végétal sur un autre végétal ; elles régissent aussi la faculté, pour le greffon, d'emprunter la sève d'un sujet différent de celui qui l'a nourri jusque-là, afin de se développer ensuite à ses dépens, en trouvant ainsi de nouvelles conditions d'existence, comme c'est le cas dans le greffage. La pratique signale tous les jours de nouvelles observations qui viennent corroborer ces lois, en leur donnant chaque fois une consécration nouvelle :

1° En pratiquant l'opération du greffage, il a été reconnu par l'expérience, et cela d'une manière générale, que les *variétés appartenant à une même espèce végétale* peuvent être greffées entre elles très-facilement, et que, dans ce cas, le résultat obtenu est aussi complet que possible. Ainsi, par exemple, on sait que les nombreuses variétés de Poirier, de Pommier, d'Amandier, de Pêcher, de Cerisier, de Prunier, d'Abricotier, etc., ne peuvent guère se reproduire que par la greffe, qui est à peu près dans ce cas le seul mode pratique de multiplication généralement usité dans les pépinières. Quand on greffe ces variétés sur les sauvageons de la même espèce récoltés dans les bois, les haies et les jardins, ou bien sur les plants obtenus par le semis de graines de cette même espèce, le greffage réussit très-bien, et les greffons se développent normalement en se conservant longtemps en parfait état de végétation.

Si l'on applique à la Vigne ce principe général, on peut déjà s'expliquer et comprendre facilement pourquoi l'opération du greffage, entre les diverses variétés de nos cépages européens, qui était la seule pratiquée autrefois, réussissait toujours très-bien, et donnait par la suite d'excellents résultats. La reprise de la greffe s'opérait dans de très-bonnes conditions, et le greffon se développait vigoureusement, en fournissant une abondante fructification. C'est que, dans ces variétés, le sujet porte-greffe et le greffon appartenaient l'un et l'autre au *Vitis vinifera*, c'est-à-dire à la même espèce botanique. Il y a là un fait absolument acquis, et constaté par des expériences ayant aujourd'hui une durée presque séculaire, qui peuvent en témoigner, sans laisser le moindre doute à cet égard.

2° Par contre, et toujours d'une manière générale, on a moins de certitude dans la réussite de l'opération du greffage, et nécessairement la greffe n'offre pas autant de garanties de bonne conservation et de durée, quand *le sujet et le greffon appartiennent à des espèces différentes*.

On rencontre quelquefois, en effet, des espèces appartenant au même *genre* botanique, qui ne peuvent néanmoins se comporter longtemps ensemble quand elles sont greffées l'une sur l'autre. Ainsi, par exemple, le greffage du Cerisier de Sainte-Lucie (*Cerasus Mahaleb*, Mill.) ne réussit sur aucune autre espèce de Cerisier ; il en est de même du Pommier (*Pyrus Malus*, *L.*), qui ne reprend pas quand on le greffe sur le Poirier (*Pyrus communis*, *L.*). Pourtant ces deux espèces appartiennent botaniquement au même genre *Pyrus*, et on pourrait citer quelques autres exemples de même nature.

En appliquant à la Vigne cet autre principe général, on s'aperçoit bien vite qu'on ne saurait avoir la même certitude dans le

succès et l'avenir de l'opération, maintenant qu'il s'agit de greffer nos cépages européens sur les Vignes américaines. Ici, en effet, le sujet et le greffon n'appartiennent pas à la même espèce botanique, car le greffon étant toujours pris sur les variétés du *Vitis vinifera*, le sujet, au contraire, appartiendra à l'une des espèces américaines : *Vitis riparia*, *V. æstivalis*, *V. rupestris*, *V. Solonis*, *V. cordifolia*, *V. candicans*, *V. monticola*, ou toute autre encore.

Le greffage, dans ce cas, ne présente pas, au moins théoriquement, les mêmes garanties de réussite et surtout de durée. Les chances de l'opération peuvent donc, par ce fait, être diminuées, car la greffe se produit alors entre espèces différentes, qui ne peuvent avoir entre elles des affinités aussi grandes que celles qu'avaient, les uns pour les autres, nos cépages européens quand ils étaient greffés entre eux.

Il arrive parfois qu'en intervertissant la position du sujet et du greffon, le greffage est alors possible. Ainsi, pour ne citer que les deux espèces ci-dessus indiquées, nos variétés de Cerisier (*Cerasus avium*, DC.) et de Griottier (*Cerasus vulgaris*, Mill.) réussissent très-bien sur Cerisier de Sainte-Lucie ; nos nombreuses variétés de Poirier reprennent également par la greffe sur le Pommier. Dans chacun de ces cas, le résultat est donc absolument différent, selon que la même espèce est prise pour sujet ou pour greffon.

Il y a là une bizarrerie physiologique qu'il serait intéressant d'étudier avec attention ; elle constitue de plus une circonstance venant atténuer de moitié le danger qu'il peut y avoir à greffer entre elles deux espèces appartenant au même genre botanique et, par conséquent, à greffer nos cépages européens sur Vignes américaines.

D'ailleurs, les exemples d'incompatibilité absolue, dans ces conditions, sont relativement peu nombreux, mais il suffit néanmoins qu'il en existe quelques-uns, pour qu'on s'en préoccupe sérieusement, quand il s'agit d'une opération aussi importante que celle de la reconstitution de nos vignobles, opération dans laquelle des intérêts considérables sont déjà engagés.

3° A plus forte raison doit-on avoir encore moins de certitude dans le succès, quand on opère le greffage entre *espèces n'appartenant pas au même genre botanique*, et n'ayant par conséquent entre elles que des liens de parenté beaucoup moins rapprochés.

Ici, les exemples d'échecs dans le greffage sont excessivement nombreux, parce qu'alors l'affinité entre le sujet et le greffon est beaucoup moins accentuée.

Cependant, il convient de distinguer, selon que les deux espèces choisies pour sujet et pour greffon sont comprises dans une même *famille* naturelle, ou bien qu'elles appartiennent à deux familles distinctes. L'affinité est nécessairement plus développée entre les premières de ces espèces qu'elle ne peut l'être entre les autres, dont les liens de parenté sont beaucoup plus éloignés.

Il y a lieu aussi d'établir une distinction entre les divers genres appartenant à la même famille naturelle, car il en est qui sont beaucoup plus voisins entre eux par certains de leurs caractères essentiels qu'avec d'autres genres de la même famille.

Ainsi, parmi les espèces appartenant à des genres différents, mais compris néanmoins dans une même famille naturelle, il y en a dont le greffage s'opère tout aussi facilement qu'entre espèces du même genre, et même quelquefois qu'entre variétés de même espèce. Tel est l'exemple du Poirier sur Cognassier, de l'Abricotier sur Amandier, du Pêcher sur Prunier, du Filaria sur Troëne, du Néflier sur Aubépine, du Planéra sur Orme, etc., etc. Dans chacun de ces cas, l'opération du greffage réussit admirablement, et, ce qui est plus important, les greffes se conservent pendant longtemps en bon état de végétation.

Il est d'autres espèces, placées cependant dans les mêmes conditions, dont le greffage, au contraire, n'a jamais pu donner aucun bon résultat. Entre celles-ci et les premières, on en rencontre un certain nombre dont l'affinité spéciale pour le greffage n'est pas suffisante pour assurer à la greffe une durée convenable ; chez celles-ci pourtant, l'opération du greffage par elle-même réussit admirablement, mais ses effets ne se conservent pas longtemps. Il sera utile d'en citer quelques exemples intéressants.

Le greffage de la Bignone de Virginie (*Tecoma radicans*, Juss.) de la famille des Bignoniacées, cette jolie plante grimpante à fleurs rouges qui se trouve dans la plupart de nos jardins, réussit très-bien quand on l'opère sur le Catalpa commun (*Catalpa bignonioides*, Walt.), une autre espèce de la même famille, mais appartenant à un genre très-voisin. Les greffes se compor-

tent admirablement pendant une, quelquefois deux ou trois années, et durent rarement davantage; leur végétation, d'abord très-remarquable, s'affaiblit peu à peu, et les greffons ne tardent pas à dépérir.

Le résultat est à peu près le même dans le greffage du Châtaignier commun (*Castanea vulgaris*, Lamark) sur le Chêne rouvre de nos bois (*Quercus sessiliflora*, Sm.), qui appartiennent l'un et l'autre à la même famille botanique, celle des Cupulifères. On comprend facilement combien il eût été avantageux de pouvoir transformer nos Chênes communs, qui se développent si bien dans les terrains calcaires, en Châtaigniers qui exigent, comme on sait, pour prospérer convenablement, la présence dans le sol d'une forte proportion de silice. Dans les nombreux essais de cette sorte de greffage, la soudure s'opérait toujours très-bien; la végétation du greffon se montrait même très-vigoureuse, au point que je n'ai jamais vu sur des Châtaigniers francs de pied des feuilles aussi grandes que celles des sujets greffés sur le Chêne.

Mais ces greffes ne durent généralement pas longtemps. Celles faites à Lattes et à plusieurs reprises sur tous les Chênes communs ainsi transformés en Châtaigniers ont d'abord végété vigoureusement, elles n'ont cependant pas tardé à dépérir, quelquefois après la première année, souvent après la seconde, et se sont conservées rarement jusqu'à la troisième ou la quatrième année du greffage. Néanmoins, on peut encore voir à Lattes un Chêne greffé en Châtaignier, il y a quatre ans, sur plusieurs de ses branches, dont les greffons avaient d'abord poussé de plus de 1m50, qui a même fructifié la deuxième année après le greffage, mais dont la végétation, qui s'est trop affaiblie, n'augure rien de bon pour l'avenir, à moins que les incisions pratiquées au-dessous et au dessus du point de soudure, ainsi que sur le bourrelet, réussissent à lui ramener un peu plus de vigueur.

On sait que les Vignes cultivées appartiennent au genre *Vitis*, compris lui-même, suivant la classification botanique, dans la famille des Ampélidées, à laquelle on a donné aussi le nom de Vitées. Cette famille naturelle se compose d'environ 250 espèces, groupées en cinq genres distincts, parmi lesquels les genres *Cissus* et *Ampelopsis* sont les plus connus après le genre *Vitis*. Aussi était-il venu tout d'abord et naturellement à la pensée d'essayer si, parmi les espèces appartenant à ces deux genres, il ne s'en trouverait pas quelques-unes qui pourraient servir de sujet porte-greffe à nos cépages européens.

C'est ainsi que M. Laliman, de Bordeaux, eut l'idée de greffer nos Vignes cultivées sur la Vigne vierge grimpante de nos jardins (*Ampelopsis hederacea*, DC.). C'était, en effet, une espèce très-vigoureuse, qui prospérait dans tous les terrains, et aurait pu devenir un excellent porte-greffe ; mais cette expérience ne fut pas couronnée de succès.

Enfin, j'avais réussi à faire reprendre, il y aura bientôt 16 années de cela, un assez grand nombre de greffes de nos cépages européens sur la Vigne vierge d'Orient (*Cissus orientalis*, Lamark), une autre espèces dont les affinités botaniques la rapprochent par certains caractères du genre *Vitis*. La soudure s'effectua très-bien, les greffons se développèrent même assez vigoureusement, puisque la plupart atteignirent jusqu'à un mètre de longueur, mais quelques-uns se desséchèrent avant l'hiver et les autres étaient morts à l'expiration de la première année. Le *Cissus orientalis* est cependant, comme on sait, une plante grimpante présentant des caractères de végétation qui la rapprochent de notre Vigne cultivée.

On comprend bien vite, d'après tout cela, le danger qu'il peut y avoir à greffer nos cépages européens sur Vignes américaines, et comment, selon les cas, les résultats peuvent différer sensiblement de ceux qu'on obtenait en greffant les Vignes européennes entre elles. Dans ce dernier cas, on n'avait aucun doute sur le succès, quand l'opération était bien faite, et on pouvait être absolument rassuré pour la durée de la greffe ; mais il ne saurait en être de même quand il s'agit de greffer nos cépages européens sur Vignes américaines. Si la réussite de l'opération, par elle-même, au moins dans ses résultats immédiats, est souvent tout aussi satisfaisante, il n'est pas du tout démontré que la bonne conservation et la durée de la greffe soient, dans chaque cas, également assurées. L'expérience seule pourra, par la suite, nous montrer avec quelque certitude jusqu'à quel point et pour quelles espèces cette hypothèse peut se réaliser ; elle nous indiquera aussi dans quelles limites l'opération offre des chances de durée.

On pourrait donc, de cette manière, expliquer *a priori*, et pour la plupart des cas, dans le greffage de nos Vignes euro-

péennes sur *V. riparia*, la raison déterminante des insuccès constatés sur quelques points, et surtout de leur peu de durée. Cette raison n'est pourtant pas la seule, car la question est complexe, et il faut tenir compte de plusieurs autres circonstances, qui, exerçant parallèlement leur influence, agissent pour leur part en contribuant, elles aussi, à accroître ou diminuer la bonne conservation et la durée de la greffe. Il y aura lieu d'y revenir dans la suite de cette étude.

Pour le moment, on peut donc établir d'une manière générale que, dans le greffage, les chances de réussite de l'opération elle-même, ainsi que celles de la conservation et de la durée de la greffe, sont d'autant plus assurées qu'il existe une affinité botanique plus grande, c'est-à-dire des liens de parenté plus rapprochés, entre les espèces auxquelles appartiennent le sujet et le greffon. En d'autres termes, il y a, généralement, plus d'espoir de réussir complètement avec des variétés de même espèce qu'entre variétés d'espèces différentes, et à plus forte raison qu'entre espèces appartenant à des genres distincts.

On peut donc tirer de ce qui précède la règle générale suivante :

*La durée et la conservation de la greffe sont en raison directe de l'affinité existant entre le sujet et le greffon.*

On verra, par la suite, que cette règle générale, quoique bien établie, comporte néanmoins de nombreuses exceptions, et il sera intéressant de rechercher dans quelles conditions elles se produisent, pour en faire l'application au greffage de la Vigne, qui intéresse plus particulièrement tous ceux qui se préoccupent de la reconstitution des vignobles décimés par le phylloxéra.

Félix Sahut,
Vice-Président de la Société d'horticulture
et d'Histoire naturelle de l'Hérault.

# BILLBERGIA × BRUANTI

Nous voici encore en présence d'un hybride de ce genre si fertile déjà en belles plantes obtenues par la fécondation artificielle. La série n'est pas près d'être close.

Le 11 décembre 1881, le *Billbergia pallescens* fut fécondé par du pollen de *B. decora* (*Helicodea Baraquiniana*). Grâce aux soins de M. Maron, à qui nous devons déjà plusieurs gains très-intéressants, entre autres le *Pitcairnia* × *Maroni*, que la *Revue horticole* a publié (1), il en sortit des plantes intermédiaires entre les parents. L'une d'elles fleurit, la première, en décembre 1884, et nous avons été frappé par son port trapu, rappelant plutôt certains *Tillandsia* ou *Æchmea* qu'un *Billbergia*, ainsi que par la longue durée de ses fleurs, accompagnées de bractées ponceau.

Description. — Plante courte, trapue, cyathiforme. Feuilles vertes, non furfuracées, larges, canaliculées à la base, puis planes, obtuses au sommet qui est surmonté d'un mucron court et obliquement décurve, bordées de dents rares, distantes, courtes, brunes. Hampe mince, presque égale aux feuilles en longueur, cylindracée, d'un rose tendre, portant une inflorescence en épi composé ; bractées noires, largement ovales-naviculaires aiguës, d'un rouge ponceau ; épillets 3-4 flores ; bractéoles (à la base des fleurs) très-courtes, triangulaires, purpurines ; ovaire sillonné, vert pâle, long de 10 à 15 millimètres ; calyce à sépales rassemblés en tube cylindrique, obtus, d'un vert très-pâle à sommet bleu indigo, long de 15 à 20 millimètres ; pétales ligulés, longs de 5 centimètres, larges de 6, hélicoïdes-onguiculés-obtus, d'un vert jaune très-pâle, translucide, à sommet indigo lavé ; étamines saillantes à filet vert pâle, à anthères basifixes jaunes ; style vert à la base, indigo au sommet ; stigmate en tire-bouchon.

Le nouvel hybride est une fort belle plante, qui paraît très-floribonde. Sans égaler, par ses fleurs, l'éclat du *B. Breauteana*, il pourra lui être associé avec succès, car il se distingue par un port compact, trapu, qui est toujours une qualité précieuse pour les *Billbergia*.

L'obtenteur a désiré que ce gain portât le nom de M. Bruant, horticulteur à Poitiers, qui a déjà mis au commerce le *Pitcairnia Maroni*, et qui sera probablement chargé de faire connaître le nouveau *Billbergia Bruanti* aux amateurs de jolies Broméliacées.

Ed. André.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, pp. 222, 483, et 1885, p. 108.

# L'OPUNTIA A CHAPELETS

Auprès de Menton, sur cette côte enchanteresse de la Méditerranée où le soleil apporte les séductions de la flore exotique à qui veut prendre la peine de cultiver un jardin, se trouve la propriété de M. Bennett, un anglais amateur passionné des belles plantes, notamment de Cactées et autres « plantes grasses ».

J'y ai remarqué, entre autres curiosités, un *Opuntia* qui présentait un fort singulier phénomène. Il n'est pas très-rare de constater, sur les diverses espèces de Nopals que l'on cultive dans les pays chauds, des accidents tératologiques variés, notamment la transformation des fruits en rameaux aplatis, et *vice-versa*. La figure 27 représente une de ces mutations singulières, sous la forme d'un tronçon de rameau que j'ai



Fig. 27. — Transformation d'un rameau d'*Opuntia* en fruit.

cueilli l'an dernier à Cannes, dans le jardin de M. Dognin. On y suit aisément la série des déformations successives qui avaient amené le changement des tissus intérieurs, jusqu'au point d'offrir une masse charnue, pulpeuse et comestible comme celle qui entoure les fruits parfaits de ces plantes. A l'extérieur, on n'était pas moins surpris de trouver les aréoles épineuses des rameaux prendre la forme de celles que l'on rencontre sur les fruits, et le sommet devenir tronqué et cupuliforme comme dans une vraie Figue de Barbarie.

Mais le fait que j'ai constaté chez M. Bennett était bien plus surprenant encore. Il s'agissait de rameaux transformés en une succession de fruits ajoutés, bout à bout, les uns aux autres, comme les grains d'un chapelet (fig. 28). Je propose même pour cette plante, espèce ou accident, le nom caractéristique d'*Opuntia Rosarium*. En effet, tous ces *fruits*, nés sans fleurs véritables, pyriformes, bien faits, passant du vert au jaune doré et rayé au soleil, comme par les phases d'une maturation régulière, s'ajoutaient comme des « articles » l'un à l'autre par un côté de leur sommet creusé en coupe, et ils étaient si nombreux, si abondants,



Fig. 28. — Rameaux d'*Opuntia* transformés en fruits (*Opuntia Rosarium*), 1/9 de grandeur naturelle.

que plusieurs de ces articles en portaient d'autres en véritables ramifications. L'ensemble de la plante, suspendue au-dessus d'une roche pittoresque, à pic, formait le spectacle le plus bizarre et le plus saisissant.

On peut rarement voir des effets de polymorphisme plus étranges que celui-ci, et quand il s'y ajoute l'attrait pittoresque à un point aussi achevé, l'intérêt tératologique se double de la valeur décorative de l'objet.

Ed. André.

# CULTURE DE L'ANANAS DANS LA MOUSSE

La culture de l'Ananas a toujours été fort coûteuse, ce qui a empêché qu'elle se répandît comme on aurait pu l'espérer, vu la beauté et la bonté du fruit. Cette culture est donc restée confinée aux jardins royaux, tels que Windsor, en Angleterre, et autres, ou à ceux de riches amateurs. Il faut à l'Ananas beaucoup de chaleur de tête et de fond, d'où une dépense énorme de calorique, représenté par du coke ou du charbon de terre. Il lui faut des bâches, des serres, du fumier, et de la terre de bruyère en assez grande quantité. Ensuite il faut un temps relativement long pour faire fructifier un pied qui, une fois son fruit coupé, n'a plus d'utilité.

Nous sommes arrivé, depuis plusieurs années déjà, à remplacer, jusqu'à un certain point, la terre de bruyère par de la mousse, de là une économie assez sensible dans la culture en pleine terre.

Le procédé de culture des Ananas dans la mousse consiste à employer, partout où cela est possible, la mousse en remplacement de la terre de bruyère. La meilleure mousse est celle récoltée sur les pelouses, au moyen d'un râteau de fer, tel que nous l'avons indiqué déjà dans le forçage des plantes dans la mousse. Le reste de la culture diffère peu de celle généralement suivie par les primeuristes. Avec notre culture dans la mousse nous avons toujours eu d'excellents résultats ; nos fruits varient comme poids entre 4 et 6 kilogrammes. La mousse a le grand avantage sur la terre de bruyère, que nous employions précédemment, de laisser passer la chaleur, qui se répand dans toute la couche de mousse jusqu'aux racines des plantes, ce qui n'avait pas toujours lieu avec la terre de bruyère ; cette dernière, à force d'être chauffée et arrosée, devenait compacte et ne laissait plus circuler la chaleur. La mousse peut être ramassée grossièrement, car s'il s'y trouve quelques feuilles, un peu de terre ou de petites branchettes, cela ne nuit en rien au résultat final. La mousse, par exemple, s'échauffe et fermente ; il est donc bon, quand on plante avec 40 centimètres d'épaisseur de mousse, de ne pas mettre toute cette quantité en une seule fois, car on risquerait fort de brûler les racines, la mousse arrivant, même sans chaleur artificielle, à 45° centigrades, tandis que pour le bien-être de l'Ananas il ne faut que de 25 à 30°, et au maximum 35°. Il faut toujours avoir, dans la mousse ou dans les couches, un ou plusieurs thermomètres dits de couches, et les consulter souvent, de façon à ne laisser ni monter ni tomber la température.

Nous récoltons les œilletons dans le courant de janvier, puis nous les laissons sécher pendant une quinzaine de jours avant de les mettre en terre, car si on se pressait de les enterrer on risquerait fort de les perdre. La sève s'échappant par la plaie, ils pourraient pourrir. Les œilletons sont préférables aux couronnes pour la reproduction ; on ne devra employer ces dernières que pour les variétés ne donnant que peu d'œilletons ou dont on voudra accroître rapidement le nombre. Ces œilletons, une fois séchés, sont alors rempotés en godets, selon leur grosseur, avec de la terre de bruyère, et enterrés sur couches de fumier dans des bâches ; les pots sont maintenus par une épaisseur de $0^{m}\,15$ de mousse et non par de la terre. Au bout d'un certain temps, les œilletons sont enracinés ; on les met en pleine terre vers la fin d'avril. On les y laisse jusqu'au mois d'octobre, on les arrache alors, on les secoue, puis on coupe radicalement toutes les racines à un centimètre du tronc, on rempote en pots belges de 15 à 18 centimètres, que l'on met sur couches jusqu'au mois d'avril de l'année suivante.

C'est alors le moment de planter dans la serre où on désire le faire fructifier. La culture de l'Ananas en pleine terre ne peut naturellement se faire qu'au moyen d'un thermosiphon dont les tuyaux passent sous une bâche. Cette bâche est soutenue par des fers à T et le plancher consiste en tuiles carrées de Montchanin ; ces dernières sont préférables au bois, elles ne pourrissent pas et sont très-solides. En ne les serrant pas trop l'une contre l'autre, en laissant de 1 à 2 centimètres de jeu entre elles, la chaleur passe très-facilement. On met dessus une couche de tessons et de racines de terre de bruyère, de façon à former un bon drainage, puis un lit de mousse de 25 centimètres d'épaisseur. On plante alors les Ananas en mettant à chaque pied deux pelletées de terre de bruyère, puis on tasse bien la mousse autour. Pour donner une idée de l'économie de ce procédé, je dirai que

pour une de nos serres il nous fallait anciennement 6 mètres de terre de bruyère cassée ; aujourd'hui 1 mètre suffit amplement pour le même travail et nous avons de plus beaux fruits. Au bout d'un certain temps, on ajoute une nouvelle couche de mousse de 10 à 15 centimètres, ce qui réchauffe le tout. Il faut donner beaucoup d'eau pendant la pousse, mais au moment de la floraison et de la fécondation, ainsi qu'au moment de la maturité, il est nécessaire d'arrêter les bassinages que l'on donnait sur les plantes, et de maintenir l'humidité au moyen de bassinages sur la mousse seulement et dans les chemins. Les Ananas plantés à l'époque indiquée plus haut *marqueront* généralement vers juin et juillet et mûriront leurs fruits en décembre et janvier, c'est-à-dire à une saison où ces fruits en général sont rares et par conséquent très-recherchés.

Une fois l'Ananas coupé, nous conseillons de conserver la plante qui aurait des œilletons et de laisser ces œilletons prendre de la force. N'arracher le pied qu'au moment où il gêne pour replanter la serre ; une fois le fruit coupé, les œilletons prennent rapidement du développement, ce qui s'explique facilement du reste, toute la sève s'y portant désormais.

Si on veut avoir des Ananas pendant toute l'année et que l'on n'ait pas plusieurs serres, on peut échelonner la plantation dans celle que l'on a, de façon à faire trois saisons, par exemple planter en février, avril et en juin ; on aura ainsi des Ananas pendant tout le courant de l'année.

Si on veut arriver à faire *marquer* les Ananas, pour ainsi dire artificiellement, il faut leur donner une grande chaleur et cesser l'arrosage et le bassinage pendant une période de 15 à 30 jours, c'est-à-dire qu'on les laisse souffrir, puis on remet en végétation ; on sera alors à peu près sûr qu'ils *marqueront*.

Les variétés que nous cultivons avec le plus de succès, dans la mousse, sont surtout le *Cayenne à feuilles lisses* et *Charlotte de Rothschild* : elles nous donnent des fruits excellents et très-beaux.

Nous avons cultivé beaucoup de variétés, tant dans les anciennes que dans les nouvelles, mais nous en revenons toujours à ces deux-là.

Parmi les Ananas que nous avons conservés dans notre collection, je citerai cependant encore les suivants, qui donnent de bons résultats avec la culture en pots :

*Moscow Queen* ou *Princesse de Russie*, moyen, très-bon.

*Ripley Queen* ou *commun*, petit, très-sucré.

*Comte de Paris*, gros, bon.

*Montserrat*, moyen, bon.

*Providence*, très-gros, 3me qualité.

*Bracamorensis*, fruit colossal, 2me qualité (1).

*Lord Carrington*, moyen, très-bon.

Il est bon d'avoir dans chaque collection, non comme fruit, mais comme beauté de feuillage, l'*Ananassa sativa variegata* ; le fruit en est petit, de couleur rouge, et de qualité inférieure, mais la plante est d'un bel effet parmi les autres, et aussi dans les serres et appartements.

Si par malheur on venait à avoir des cochenilles sur les plantes, le remède suivant est efficace et peut s'appliquer aux plantes en pots : Faire dissoudre dans 40 litres d'eau tiède 10 kilos de colle de peau, et bien remuer. On trempe les œilletons dans cette composition, puis on laisse égoutter. On saupoudre ensuite légèrement de fleur de soufre les feuilles sur les deux faces, puis on tient les plantes sans air. Pour les plantes en pleine terre infestées de cochenille, le moyen le plus sûr, mais aussi le plus radical, est d'arracher tous les pieds et de les brûler, nettoyer la serre et la faire repeindre, puis replanter avec de nouvelles plantes parfaitement propres. Il est dangereux, dans tous les cas, de mettre d'autres plantes avec les Ananas, surtout des Broméliacées ou autres espèces sujettes aux insectes, et quand on reçoit des variétés nouvelles d'Ananas, il est bon de ne pas les mêler de suite avec les siennes, mais de les cultiver quelque temps absolument à part, de façon à s'assurer qu'elles sont saines et n'ont aucun insecte.

Ce qui fait surtout la beauté de la culture de l'Ananas, c'est d'avoir des plantes et des fruits parfaitement sains et propres, ce quoi on ne saurait trop s'attacher.

Ernest BERGMAN.

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 336.

# GAILLARDIA LORENZIANA ET VARIÉTÉS

Obtenue en Allemagne par M. Lorenzo, cette race n'est autre qu'un augmentatif d'une qui l'avait précédée, le *Gaillardia picta* (fig. 29) qui, elle, a donné naissance à d'autres variétés, notamment au *Gaillardia picta* AURORE BORÉALE (fig. 30). Dans cette dernière variété, la transformation des fleurs internes est telle que ces fleurs, aussi grandes que les externes, constituent un capitule gros, subsphérique, qui a fait donner aux fleurs qui présentent ce caractère la dénomination de « fleurs doubles » (fig. 31).

Fig. 29. — *Gaillardia picta.*

La série à laquelle on a donné le qualificatif *Lorenziana* est dans ce cas. Elle présente aujourd'hui plusieurs formes qui, lors de leur apparition, n'étaient pas constantes, mais qui, maintenant, se reproduisent par graines presque invariablement, de même que l'avaient fait précédemment les diverses variétés obtenues des anciens types : *G. picta, grandiflora*, etc.

Les formes du *Gaillardia Lorenziana*



Fig. 30. — *Gaillardia picta Aurore boréale.*



Fig. 31. — *Gaillardia picta Lorenziana.*

n'ont guère varié que par les inflorescences et par la couleur des fleurs; quant au faciès général et au tempérament, ils sont restés absolument les mêmes ; aussi considérons-nous comme inutile d'en donner une description détaillée; nous nous bornerons donc à dire que ce sont des plantes vivaces, extrêmement floribondes, buissonneuses et très-ramifiées, qui atteignent 30 à 50 centimètres de hauteur, et qui, à partir du mois de mai, fleurissent continuellement jusqu'aux premiers froids, surtout si l'on a soin de couper les fleurs au fur et à mesure qu'elles passent.

*Culture.*— Elle est des plus faciles puisque, une fois en place, les plantes se développent sans aucun soin particulier.

Quant à la multiplication, on la fait par graines et par boutures. On sème les premières en mars-avril dans un sol préparé, recouvert d'un peu de terreau additionné de terre de bruyère. On repique en pépinière dans un lieu abrité et à mi-ombre, d'où l'on prend les plantes en motte, autant que possible, pour les mettre en pleine terre aussitôt qu'elles sont suffisamment fortes. On peut également semer en août et même septembre, mais alors on doit repiquer en pots ou en terrines que l'on abrite l'hiver sous des châssis froids pour les planter dès les premiers beaux jours.

Le bouturage se pratique dans les conditions que voici : on met un ou plusieurs pieds en pleine terre, suivant la quantité de plants dont on a besoin. Une fois qu'ils sont repris, on les coupe entre deux terres : alors il pousse une grande quantité de bourgeons que l'on bouture dès qu'ils ont 4 à 5 centimètres de longueur et que l'on repique sous cloche à l'ombre et à froid, où





Gaillardia picta var. Lorenziana à fleurs doubles.

ils s'enracinent très-promptement. Les bourgeons que l'on coupe dehors et qui, presque toujours, sont à fleurs, ne reprennent que très-difficilement, souvent même pas. Les racines coupées par tronçons et plantées dans ces mêmes conditions reprennent également bien. Le bouturage s'emploie surtout pour multiplier les variétés qui ne donnent pas de graines ou qui ne se reproduiraient pas par le semis.

Nous avons vu à Verrières, dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, des surfaces considérables de ces Gaillardes de Lorenzo, et nous pouvons affirmer que pendant quatre ou cinq mois rien n'est plus joli. Ce sont des champs où l'on peut à volonté couper des fleurs pour faire des bouquets.

E.-A. Carrière.

# RAPPROCHAGE PRINTANIER DES PÊCHERS

Cette opération, qui se fait en avril ou mai, consiste, alors que les fruits sont bien noués, à visiter les Pêchers et à rapprocher, c'est-à-dire à raccourcir les branches qu'on avait taillées plus ou moins long, — parfois même très-long, — afin « d'aller chercher » les fruits (les fleurs lors de la taille) où ils sont, parfois très-haut. Alors, si les fruits n'ont pas noué, on rabat les branches sur le bourgeon le plus bas ou le mieux placé, que l'on protège et qui deviendra la branche de remplacement. Si, au contraire, il y a des fruits bien arrêtés, mais placés très-loin de la base, on les conserve; mais, dans ce cas, et afin d'éviter la confusion, pour ne pas fatiguer l'arbre et surtout protéger le bourgeon le plus inférieur sur lequel on asseoira la taille prochaine, on pince sévèrement ou même l'on supprime en grande partie les bourgeons supérieurs autres que celui de remplacement. C'est à cette opération, très-importante, que je donne le nom de rapprochage *printanier* pour le distinguer du rapprochage que l'on pratique pendant l'été sur les branches qui prennent trop de vigueur, surtout à l'extrémité des branches charpentières lorsqu'elles acquièrent trop de développement, qu'elles menacent de « s'emporter », au détriment des parties inférieures qui pourraient se dénuder.

Dans ce cas l'on rapproche sur une petite branche placée au-dessous, qu'au besoin, si elle est très-faible, on redresse verticalement, afin de lui faire prendre de la force, et qui devient alors la flèche ou branche de prolongement. Cette opération, qui n'est faite que pour rétablir l'équilibre, se pratique pendant toute l'année et à toute époque, quand l'arbre est en végétation. Pratiquée pendant l'hiver, ou avant le départ de la sève, quand l'arbre est en repos, elle fait partie de la taille proprement dite, tandis que pratiquée pendant l'été, elle se confond avec ce qu'on nomme la *taille en vert*, dont je parlerai dans un prochain article.

Carrelet.

# CYPRIPEDIUM DAUTHIERI

Il arrive fréquemment que, soit par suite d'une détermination insuffisante qu'alors on interprète mal, soit d'une erreur d'étiquetage, une plante est envoyée sous un faux nom, multipliée et vendue sous ce nom, ce qui étend et généralise l'erreur. Alors il est souvent difficile et ce n'est parfois qu'au bout d'un temps assez long que l'on parvient à débrouiller la vérité. C'est, je crois, ce qui est arrivé pour le *Cypripedium Dauthieri*.

La plante que l'on vend généralement dans le commerce et que, comme tant d'autres de mes collègues, j'avais reçue sous ce qualificatif *Dauthieri*, me paraît être une forme du *Cypripedium Harrisianum*, mais moins forte et surtout moins jolie que celle-ci, à hampe et à fleurs plus grêles, à poils noirs. Je dois à l'extrême obligeance de M. Peeters, horticulteur, chaussée des Forêts, à Saint-Gilles-lès-Bruxelles, qui m'a envoyé un pied du véritable *C. Dauthieri*, de pouvoir rectifier l'erreur, ce que je vais essayer de faire, en publiant une petite description de celle-ci :

Plante de vigueur moyenne. Feuilles largement ovales, d'un vert clair et même un peu jaunâtre, réticulées de vert foncé. Hampe robuste, dressée, d'un vert rouillé, à poils très-fins et comme rosés. Fleurs grandes, à divisions externes bien développées; l'inférieure blanc jaunâtre,

fortement marquée de bandes ou stries parallèles d'un vert foncé ; la supérieure, beaucoup plus grande, bien ouverte, très-largement ovale, rose strié roux brunâtre, bordée blanc. Pédoncule ovarien axillaire, gros, court, couvert de nombreux poils rosés, disposés en lignes longitudinales. Feuille bractéale relativement courte, largement et étroitement embrassante, pubérulente, et par de courtes aspérités brunâtres, non ou à peine velues.

Le *Cypripedium Dauthieri,* qui paraît être à floraison hivernale, est, je le répète, très-distinct de la plante que l'on vend généralement sous ce nom, et j'engage toutes les personnes qui collectionnent ces magnifiques Orchidées et qui voudraient posséder celle-ci à s'adresser chez M. Peeters, horticulteur, chaussée des Forêts, à Saint-Gilles-lès-Bruxelles, où, indépendamment du *C. Dauthieri,* ils trouveront beaucoup d'autres espèces rares ou intéressantes en Orchidées, Broméliacées, etc.

JOLIBOIS,
Jardinier en Chef au Palais du Sénat.

# CULTURE EXTENSIVE DU FRAISIER DANS L'AMÉRIQUE DU NORD

La tendance générale à la centralisation qui se manifeste en France depuis longtemps, et qui a augmenté dans des conditions surprenantes la population des grandes villes, a amené dans les cultures avoisinantes des modifications successives intéressantes à constater. Paris surtout se trouve dans ces conditions.

En même temps que la culture des Céréales s'éloignait progressivement, que les facilités de transport pour certains légumes et fruits peu fragiles permettaient de rechercher même très-loin les conditions de sol et de climat leur convenant le mieux, d'autres produits, qui supportent difficilement les fatigues d'un long transport, ont nécessité, aux abords immédiats de notre grande cité, des cultures spéciales très-étendues. Le Fraisier surtout est dans ce cas, et l'on connaît les belles cultures qui en sont faites, sur une assez grande échelle, dans un rayon de quelques lieues, aux environs de Paris, notamment dans les vallées de Sceaux, Fontenay-aux-Roses, etc.

On a bien souvent parlé des apports considérables de Fraises qui se font quotidiennement, pendant la belle saison, aux Halles centrales, pour disparaître en quelques heures dans le gouffre parisien ; nous n'avons pas l'intention de reprendre ce côté de la question. Mais nous constatons qu'avec le morcellement des terrains dans la banlieue, et en raison du peu d'importance relative des exploitations, la culture, au point de vue de la grande production, s'y fait dans des conditions souvent défavorables, d'où il résulte que le cultivateur ne retire alors de ses soins qu'un maigre bénéfice malgré que le consommateur paye très-cher les produits qu'on lui livre.

En Amérique, les mêmes besoins se sont fait sentir dans une période beaucoup plus courte ; aussi, sans passer par aucun état transitoire, les cultures spéciales y ont-elles pris de suite le plus grand développement possible.

Les Fraises sont dans ce cas, et les États-Unis possèdent actuellement des exploitations où un seul cultivateur a jusqu'à cent hectares de Fraisiers.

M. Charles Baltet nous a communiqué à ce sujet l'étude très-intéressante qui suit et que M. Hoskins, cultivateur-fraisiériste de l'État de Vermont, vient de faire paraître dans le *Journal illustré d'Agriculture* de Montréal (Canada) ; elle indique en détail les moyens employés pour créer et diriger économiquement des cultures aussi vastes.

Pour la création d'une plantation importante de Fraisiers, dit M. Hoskins, la première condition de succès est le choix judicieux de l'emplacement. Un terrain que l'on peut irriguer est préférable à tout autre. La possibilité de faire passer, aux époques de sécheresse, un courant d'eau dans les sentiers qui séparent les plates-bandes, augmentera la production d'une façon considérable. A défaut de ces conditions, un terrain situé dans une vallée un peu humide, abritée des vents les plus violents, donnera aussi de bons résultats.

L'emplacement étant choisi, il convient d'y cultiver en premier lieu des légumes, Pommes de terre, choux, etc., afin de le débarrasser complètement des mauvaises herbes.

Il n'est pas bien nécessaire que le champ soit près d'une habitation. Comme on cueille avec soin chaque matin les fruits mûrs, il n'en reste pas à voler pendant le reste de la journée et la cueillette des Fraises présenterait la nuit trop de difficulté. S'il y a parcours libre de bétail, une clôture très-simple est nécessaire.

Une fois préparé, le sol doit être bien engraissé avant de recevoir les plants. Le fumier de ferme remué, brisé, éteint, est très-conve-

nable. En outre, une bonne couche de cendre de bois est excellente, et si l'on peut se procurer de la poudre d'os, les meilleures conditions seront réunies sous le rapport de la fumure.

Vient ensuite le choix des variétés à employer. Depuis longtemps la meilleure a été et est encore la *Wilson's Albany seedling*, généralement appelée la *Wilson*. Elle est la seule variété productive ayant une fleur complète, c'est-à-dire n'ayant pas besoin d'être fécondée par une autre variété pour produire des fruits; viennent ensuite la *Crescent*, la *Windsor chief*, la *Manchester*.

Avant de planter (ce qui doit se faire, autant que possible, en mai ou juin), il faut niveler le terrain et ménager une pente légère si l'on se propose d'irriguer, afin que l'eau puisse s'écouler lentement entre les plantes, tout en pénétrant jusqu'aux racines. L'irrigation doublera la récolte à chaque saison, et la quadruplera dans un été sec.

Les rangs de Fraisiers doivent être espacés de 1m20 et les plants mis dans les rangs à une distance proportionnée à leur tendance à faire des coulants (filets). La *Wilson*, qui fait relativement peu de coulants, peut être plantée à un pied d'espace dans les rangs. On prépare les plants en enlevant les vieux coulants, outes les feuilles, excepté les dernières poussées et les boutons à fleurs.

On réunit ces plants par paquets, et, lorsqu'une poignée est ainsi préparée, on coupe les racines à une longueur régulière de 10 centimètres.

On doit se servir d'un plantoir large, fait en forme de pelle, pour mettre en terre les jeunes Fraisiers, en prenant soin d'étendre les racines autant que possible. On placera les plants, après qu'ils auront été préparés, dans une grande casserole à moitié pleine d'eau, et un aide les distribuera au planteur à mesure qu'il en aura besoin. On les plantera à la profondeur qu'ils occupaient auparavant. Un homme habile opère très-rapidement, mais il faut moins viser à la rapidité qu'à un travail bien fait. Si les plants sont bons, bien préparés et plantés avec soin, ils commenceront à pousser tout de suite, et ne subiront qu'un court moment d'arrêt. J'insiste sur l'enlèvement de toutes les feuilles, moins les dernières poussées. Le pincement des boutons à fleurs est encore plus important, car chaque Fraise produite par la plante, dans la première saison, diminue considérablement la production dans la seconde saison.

Afin de retirer quelque profit du terrain, la première année, pour payer les frais de culture, on peut faire une récolte de Choux d'été, de Fèves ou de Maïs sucré hâtif entre les rangs de Fraisiers. Il faut enlever toute mauvaise herbe et tenir le terrain meuble avec la houe. Lorsqu'on enlève les Choux et les tiges de Maïs, on les coupe au-dessous de la surface du sol avec une bêche, de manière à ne laisser aucun chaume ni aucune souche. On s'abstiendra de cueillir les Fèves vertes, pour éviter de passer trop souvent entre les rangs. A l'automne, il y aura une bonne pousse de jeunes coulants déjà établis. Au printemps, on doit en enlever un bon nombre avec une truelle à transplanter, soit pour faire des plants nouveaux, soit pour les vendre; ceux qui restent seront maintenus de manière à conserver entre les rangs un sentier de 45 centimètres de largeur, pour faciliter la cueillette.

Vers la fin de l'automne précédent, on aura dû étendre une mince couche de paille brisée sur les plants. Le Fraisier pousse à travers cette couverture, au printemps, et la paille empêche les fruits de se salir.

La récolte des Fraises destinées au marché se fait avec soin. On doit emplir complètement les paniers de transport afin que, quand ils arriveront au marché, ils soient à peu près pleins arasés. Un panier mal rempli est très-difficile à vendre, et reste souvent pour compte au vendeur. Une bonne et forte manne, contenant 16 litres, est la plus recherchée, bien que certaines personnes emploient une manne de 12 litres, comme étant plus facile à manier et moins susceptible de se briser.

Pour cueillir les Fraises, il vaut mieux commencer le matin et on ne doit pas s'inquiéter de la rosée, à moins qu'elle ne soit très-forte; cependant il ne faut pas commencer à cueillir après la pluie, tant que l'humidité n'est pas disparue. On aura la précaution de cueillir *toutes* les fraises mûres, et *seulement* celles qui le sont.

Chaque Fraise sera cueillie séparément, sans être écrasée, et placée avec soin dans le panier suspendu à la ceinture au moyen d'un crochet, laissant ainsi les deux mains libres.

On donne à chacun de ceux qui font la cueillette un petit plateau ou civière tenant quatre paniers, et quand il est plein, deux hommes le portent à la remise où l'on fait l'emballage.

Aussitôt la dernière récolte finie, on fauche les Fraisiers et on les enterre par un labour. Avec un peu de superphosphate de chaux, on sème des Navets anglais pour l'automne de la même année. Au printemps suivant, après une copieuse fumure, on replante à nouveau des Fraisiers dans les conditions précédemment indiquées.

A l'instructive relation que nous venons d'examiner, nous ajouterons la description suivante, faite par M. Vassillière, inspecteur général de l'agriculture, ex-cultivateur exploitant dans la Caroline du Nord, de la culture en grand du Fraisier, telle qu'elle est pratiquée dans cet État.

Nous devons également la communication de cette note à M. Charles Baltet.

Les Fraisiers sont cultivés sur billons très-plats, de 65 à 75 centimètres de largeur, sur 15 à 20 centimètres de hauteur. On plante une

seule ligne sur le faîte de chaque billon, les pieds étant distancés de 30 à 35 centimètres sur le rang. La plantation est précédée de deux labours toujours légers, profonds de 12 à 15 centimètres, faits à la charrue ; on forme les billons qu'on aplatit au moyen d'une pièce de bois évidée en dessous, ayant la forme du billon et traînée par un cheval.

La plantation se pratique au printemps ou à l'automne; on emploie des filets enracinés; on a eu le soin, avant de la pratiquer, de disposer dans une rigole ouverte sur le sommet du billon, du guano ou un autre engrais pulvérulent, à la dose de 400 à 500 kilog. à l'hectare. Pendant l'été, on donne un ou deux labours très-superficiels à la charrue et des sarclages à la houe à cheval entre les lignes, à la houe à main dans les lignes. Tous les ans, au printemps, on met du guano à la même dose que précédemment, dans le fond de la raie qu'on a obtenue en débuttant. Puis on rebutte, absolument comme s'il s'agissait d'une culture de Vigne à la charrue, avec cette différence que les deux labours se font à deux ou trois jours au plus d'intervalle.

Un peu avant le moment de la floraison des Fraisiers, on paille les lignes avec des aiguilles de Pin, très-abondantes dans ce pays, où les bois de Pins occupent des étendues considérables. On renouvelle les plantations tous les trois ans, en général.

Les variétés que l'on cultive ainsi sont de grosses Fraises non remontantes (1), destinées surtout aux marchés de Baltimore, de Philadelphie, de New-York, de Boston, de Chicago.

La cueillette se fait à la main : on laisse environ 15 millimètres de queue et on place les fruits immédiatement dans les petites corbeilles qui serviront à leur expédition. On récolte les Fraises avant qu'elles soient complètement mûres. Ces corbeilles, solides et légères, sont à claire-voie, et fabriquées avec du Peuplier débité en feuilles de 1 millimètre d'épaisseur. La forme en est ronde ou carrée ; elles ont une contenance d'un demi-litre ou d'un litre. On met ces paniers, corbeilles ou corbillons, dans des caisses en Sapin ou en Peuplier, qui sont bâties de telle sorte qu'elles en contiennent soit trente, soit quarante-cinq semblables, disposées sur trois étages. Le couvercle est à charnière et se ferme à clef. Les lits de corbeilles sont séparés par des fonds mobiles à claire-voie.

Pour éviter tout ballottement, on emplit fortement les corbeilles. Les Fraises du dessus seront un peu foulées; mais, au déballage, on rejettera celles qui seront meurtries.

Les commissionnaires auxquels on fait les expéditions retournent les emballages qui servent ainsi plusieurs années.

On peut ainsi comparer les deux procédés de M. Hoskins et de M. Vassilière, et appliquer l'un ou l'autre suivant le pays et la nature du sol.

D'ailleurs, les cultures des environs de Paris, moins centralisées en grandes exploitations, ne le cèdent guère en importance, par la réunion des efforts d'un grand nombre de cultivateurs, à celles de l'Amérique du Nord, au moins pour la production de certaines variétés. Elles n'ont pas eu seulement pour résultat d'apporter aux cultivateurs spécialistes une aisance bien gagnée et d'enrichir en même temps une partie de notre pays ; elles ont également produit cet effet considérable de fournir au peuple de Paris une nourriture essentiellement saine et rafraîchissante dans la belle saison.

Il est seulement désirable, comme nous l'avons dit plus haut, que cette grande production soit l'effet de cultures centralisées qui diminuent les frais de main-d'œuvre, permettant par suite d'abaisser le prix de revient et d'en faire profiter le consommateur.

Ed. André.

# DES ENTAILLES AU POINT DE VUE DES ARBRES FRUITIERS

Presque tous nos lecteurs savent que, dans la taille des arbres fruitiers, il est beaucoup d'opérations dont le résultat peut être prévu. Ce sont ces opérations dont les principes servent de base à la pratique et qui en forment ce qu'on nomme la théorie.

D'autre part, si, en arboriculture et surtout lorsqu'il s'agit de la taille des arbres, on essaie de généraliser, on pourrait dire que toutes les opérations reposent sur cet autre principe : la *sève*, substance que, à tort ou à raison, l'on a comparée au sang des animaux, et qui, d'après l'opinion généralement admise, doit, comme le fait celui-ci, *circuler* dans toutes les parties de l'arbre pour les vivifier et les nourrir. Est-il vrai que les choses se passent ainsi? Le fait est loin d'être démontré. Mais ce n'est point ici le lieu de discuter, car il s'agit de pratique, et, pour celle-ci, ce sont des faits et non des mots qu'il faut.

Disons toutefois que, sur ce sujet, si la

(1) La statistique dressée par l'*American pomological Society* constate que les variétés de Fraisier les plus répandues dans la région nord sont : *Wilson's Albany, Ch. Downing, Colonel Cheney, Jucunda, Triomphe de Gand, Jenny Lind, Harvey's Seedling.*

circulation, comme l'indique le mot, n'est pas démontrée, ce qui paraît à peu près certain, c'est que la marche de la sève est ascendante, c'est-à-dire qu'elle s'élève de bas en haut. C'est même sur cette supposition que sont basées toutes les opérations de la taille qui, il faut bien le reconnaître, semblent justifier ces résultats et, par conséquent, confirmer la théorie.

De toutes les opérations relatives à la taille des arbres fruitiers, celle des *entailles* est certainement l'une des plus importantes; mais aussi, comme toutes les opérations qui reposent sur les lois de la vie, elle est parfois controversée quant à ses effets. Cependant nous devons reconnaître, en ce qui concerne les arbres fruitiers à pépins, notamment des Poiriers, qu'elle est à peu près admise par tous les arboriculteurs, soit comme cause, soit comme effet. Nous ne la discuterons donc pas. Mais il en est tout autrement lorsqu'il s'agit d'autres arbres et tout particulièrement des Pêchers. Dans ce cas, en effet, il est beaucoup d'arboriculteurs qui déclarent l'opération mauvaise et qui la rejettent complètement. C'est un tort, sans doute, car lorsqu'il s'agit de choses physiologiques, il faut être très-réservé et ne pas oublier que ce qui est possible ici ne l'est souvent pas là, et que ce qui est vrai d'un côté peut être faux d'un autre. Or, en ce qui concerne les Pêchers, nous pouvons, en fait d'entailles, en citer de très-remarquables exemples que chaque année nous observons dans les cultures de M. Chevallier aîné, arboriculteur à Montreuil. Disons toutefois que cet habile praticien ne se borne pas au Pêcher, mais qu'il applique l'entaille avec un plein succès à la Vigne et même à d'autres espèces; il ne doute même pas qu'on ne puisse l'appliquer à tous les arbres.

*Des entailles.* — Bien que les entailles soient bien connues, nous croyons devoir dire deux mots de celles que pratique M. Chevallier; il ne se borne pas à faire une incision légère ou transversale au-dessus d'un œil, ainsi que cela se fait ordinairement, mais il coupe avec une serpette, quelquefois avec une scie, les deux tiers, les trois quarts et même parfois plus, des branches sur lesquelles il veut faire sortir des bourgeons. Eh bien! malgré ces amputations si profondes, *jamais* nous n'avons vu apparaître même la plus légère trace de gomme, et, au contraire, toujours la plaie se referme dans un temps plus ou moins long, après avoir produit le résultat visé, c'est-à-dire le développement de bourgeons au-dessous de la partie entaillée, ou bien un grand accroissement des rameaux qui s'y trouvaient placés.

Faisons aussi remarquer que la partie placée au-dessus de l'entaille semble n'en éprouver aucun mal; elle pousse un peu moins, voilà tout, et même elle se met plus vite à fruit si elle ne l'est pas; dans le cas contraire, les fruits deviennent ordinairement plus beaux, outre qu'ils sont souvent plus abondants. Le succès est donc complet.

C'est à la fin de l'hiver ou au commencement du printemps que M. Chevallier pratique les entailles, et toujours en arrière, c'est-à-dire du côté du mur, lorsque les arbres sont en espalier. Si les arbres sont en contre-espalier ou en plein air, les entailles doivent se faire sur la partie la plus au nord, celle qui est le moins frappée par le soleil.

Pourrait-on, avec le même succès, pratiquer les entailles partout et sur tous les arbres indistinctement, et les faire aussi profondes que celles que pratique M. Chevallier? Sur ce point, c'est à l'expérience de prononcer. Disons toutefois que les résultats que nous avons vus semblent affirmatifs; néanmoins, il est bon d'essayer, ce que nous engageons à faire.

Observons toutefois que si les parties qu'on incise étaient en plein air, il serait prudent de les attacher; autrement le vent ou même la charge des fruits, ou seulement celle des feuilles, pourrait les faire rompre.

E.-A. CARRIÈRE.

# LÉGUMES NOUVEAUX POUR 1885

Ainsi que les années précédentes, MM. Vilmorin et Cie ont bien voulu, au mois de mars de l'année dernière, nous envoyer une série de graines de légumes nouveaux qu'ils mettaient au commerce pour la première fois. La plupart de ces légumes ont été exposés sur le bureau de la Société nationale d'horticulture, dans les séances de juillet à décembre, afin qu'on pût bien les juger.

Nous avons toujours considéré ces sortes d'envois comme une bonne fortune pour notre jardin d'expériences, car ils nous per-

mettent de suivre, dans le courant de la végétation, le développement de ces nouveautés, d'en étudier les caractères et de reconnaître leur valeur au point de vue de l'alimentation publique, puisque, chaque année, quelques-uns d'entre eux se placent immédiatement au premier rang parmi les légumes à cultiver dans la plupart des jardins potagers.

Toutefois, dans ces sortes d'essais, il serait téméraire de porter un jugement définitif sur chaque variété; car le sol, le climat et surtout l'extrême sécheresse, unis aux fortes chaleurs de l'été dernier, ont pu faire que tel légume jugé ici sévèrement ait pu donner ailleurs de meilleurs résultats. Il faut donc ne voir dans les lignes qui suivent que le résultat de nos observations personnelles, faites sur des plantes élevées et cultivées dans un terrain siliceux et chaud, tel qu'est celui de notre Jardin-École de Soissons, où les expériences ont été faites.

*Betterave rouge hâtive de Dewing.* — Variété de race américaine, à racine demi-longue, à peine à moitié enterrée. Peau et chair d'un rouge assez foncé; feuillage et pétioles également foncés. Très-vigoureuse et très-hâtive. Monte facilement à graine. Très-bonne cuite et se conserve très-bien au cellier.

L'analyse qui en a été faite à la sucrerie de Milempart, par M. Charles Rousseau, a donné les résultats suivants :

| | |
|---|---|
| Densité. . . . . . . . . . . | 4° 3 |
| Pureté. . . . . . . . . . . | 68° 9 |
| Sucre . . . . . . . . . . . | 7k 744 |

Ne remplacera pas l'excellente variété améliorée et cultivée par les maraîchers de Soissons et, notamment, ceux de Saint-Médard.

*Betterave noire à sucre à chair blanche.* — Cette variété a été obtenue par MM. Vilmorin et Cie. Selon les obtenteurs, « elle n'aurait d'autre mérite » que celui d'être employée avec avantage par les fabricants de sucre en qualité de « témoin ».

Elle est vigoureuse; ses feuilles sont dressées; sa racine est très-peu allongée, assez large du collet et à moitié enterrée.

L'analyse, également faite à la sucrerie de Milempart, a donné :

| | |
|---|---|
| Densité. . . . . . . . . . . | 3° 8 |
| Pureté. . . . . . . . . . . | 68° 3 |
| Sucre. . . . . . . . . . . | 6k 807 |

Les produits sont bien pauvres, et cela tient, croyons-nous, d'une part à l'excès d'humus contenu dans notre terrain, de l'autre au manque d'acide phosphorique et, surtout, à la maturité tardive de cette variété qui, ici, a mûri difficilement.

*Carotte rouge demi-courte obtuse de Guérande.* — Cette race de Carotte a la racine terminée en cône obtus; le collet large et teinté de vert; ses feuilles sont petites, grêles et peu nombreuses. Elle est très-hâtive.

C'est l'une des plus belles variétés de Carottes que nous connaissions. Au point de vue de la qualité, aucune autre ne peut la remplacer. Sa chair est très-fondante, sucrée et d'un goût remarquablement fin.

Avis aux jardiniers bourgeois et maraîchers.

*Céleri plein blanc doré,* ou *Céleri Chemin.* — Cette variété de Céleri a été obtenue, en 1875, par M. Chemin, de Paris. Cet habile maraîcher, ayant remarqué, dans un semis, un certain nombre de plants à feuillage blanc jaunâtre et sur lesquels, plus les feuilles grandissaient, plus la couleur s'accentuait, s'empressa d'isoler les plants et d'en étudier le développement, la vigueur, la rusticité et la qualité.

Depuis cette époque, l'expérience a définitivement prononcé son jugement sur cette importante acquisition qui, d'ailleurs, est de premier mérite.

Le *Céleri Chemin* est excessivement précoce, et vigoureux. Les côtes en sont larges, pleines et d'une blancheur immaculée. Ce qui fait qu'on n'a pas besoin de le couvrir ni de l'enjauger pour le faire blanchir, ainsi que cela se pratique pour les autres variétés.

Il est de première qualité; les côtes en sont très-tendres, et il présente une saveur particulière qui distingue cette belle variété des autres. Aussi n'hésitons-nous pas à le recommander d'une manière toute particulière aux jardiniers ainsi qu'aux amateurs de culture.

Toutefois, il ne faudra pas le cultiver exclusivement, car c'est plutôt une variété de fin d'été, d'automne et du commencement que de la fin de l'hiver. A l'arrière-saison, il résiste moins bien à l'humidité que les autres variétés.

*Chou Cœur-de-Bœuf moyen de la Halle.* — Cette excellente variété est très-hâtive et vigoureuse; la forme de la tête est bien caractérisée par son nom. Elle forme un cône légèrement renflé au milieu, à pointe obtuse.

La pomme est grosse, régulière, le pied

court et fin. En outre, ce Chou est de première qualité. Aussi, s'il résiste bien l'hiver, ce sera l'une des meilleures variétés à employer dans la culture des Choux printaniers.

MM. Vilmorin et Cie disent « qu'on peut le cultiver relativement serré et que son rendement et son poids l'ont rapidement fait adopter, pour l'approvisionnement de la Halle de Paris, comme Chou printanier. » Ce qui explique ce second qualificatif : « de la Halle. »

*Chou extra-frisé vert demi-nain.* — Variété intermédiaire entre le *Chou frisé vert, grand* et le *Chou frisé vert, à pied court*. Elle ne nous a pas paru être absolument fixée, car toutes les hauteurs et toutes les formes se rencontraient dans les plants obtenus ici. Comme plante culinaire, son mérite est bien ordinaire. Elle en a un plus grand comme plante d'ornement, bien qu'en ceci encore, dans ce groupe, il y ait quelques variétés qui ont plus d'avenir pour cet usage.

*Chou fourrager de la Sarthe, à très-large feuille.* — Très-grande et très-vigoureuse variété à feuilles énormes et épaisses. Ici, la hauteur de la tige atteint 1 mètre de hauteur. Sur la fin de l'été et pendant tout l'automne, on pourra cueillir les feuilles pour le bétail, qui en est très-friand. Si ce Chou peut résister à nos hivers, il est appelé à rendre de très-grands services à la petite comme à la grande culture.

*Haricot blanc géant sans parchemin.* — Ainsi que son nom l'indique, cette race est extraordinairement vigoureuse. Ici, sa hauteur a atteint 3 mètres. Tout le long des tiges sont groupées des cosses longues, de forme irrégulière et sans parchemin, contenant de 5 à 8 grains blancs.

Cette variété est excessivement fertile et la maturité des gousses se fait successivement et pendant un temps assez long. Son produit est très-élevé, et sa qualité ne laisse rien à désirer.

C'est le Haricot de la ferme et des exploitations où il y a beaucoup de monde à nourrir.

*Haricot Merveille de France, à grain toujours vert.* — C'est encore l'heureux semeur d'Étampes, M. Bonnemain, qui a eu la chance d'obtenir cette intéressante variété à l'issue d'une fécondation croisée, opérée par lui entre le Haricot *Bonnemain* et le Haricot *Chevrier*.

Elle a la précocité et la fertilité des Flageolets, témoin les remarquables spécimens présentés, dans la séance d'octobre, par M. Laridan, l'habile jardinier en chef du château de Longpont.

Néanmoins, elle a une vigueur modérée. L'un de ses plus grands avantages, c'est, lorsqu'elle est récoltée en vert, que ses grains conservent une couleur verte qui persiste même après la cuisson et qui feront rechercher cette variété pour la consommation en sec. Dans cet état, ses grains fondent encore à la cuisson et sont de première qualité. Aussi, tous les jardiniers devront-ils posséder bientôt le Haricot *Merveille de France.*

*Haricot beurre nain du Mont-d'Or.* — Variété se rattachant à la série des Haricots connus sous le nom de *Haricots beurre.* Elle n'est pas très-vigoureuse. Ses cosses, d'abord vertes, prennent, plus tard, une teinte jaune pâle, demi-transparente. Les grains ne sont pas gros : tout d'abord, ils sont violacés et prennent, à la maturité, une teinte brune, luisante. Jeunes, ils sont excellents ; mais, à l'état sec, ils sont de troisième qualité.

Dans les terrains substantiels ou humides et sous notre climat, la maturité se fait irrégulièrement et tardivement.

*Laitue blonde de Boulogne.* — Race de Laitue à pomme arrondie, grosse, d'un blond pâle et ponctué de rouge vers le sommet. Les feuilles sont légèrement chiffonnées et cloquées. La plante est large et bien assise sur le sol. Sa qualité est ordinaire.

Elle appartient au groupe des « Laitues de la Passion, » c'est-à-dire qu'elle conviendra mieux pour la culture d'hiver et de printemps que pour la culture d'été. Semée au printemps, elle montera rapidement.

C'est, du reste, ce qui est arrivé ici pendant la période d'essais que nous sommes forcément obligé de faire pendant l'été de la première année.

*Laitue naine verte très-hâtive.* — Cette petite race de Salade a beaucoup de ressemblance avec la *Laitue Gotte*, mais elle lui est inférieure. La couleur verte de ses feuilles, qui se ferment mal, et la tendance qu'elle a de monter à graines rapidement, la feront délaisser par les cultivateurs.

*Laitue blonde de Paron.* — Cette excellente Laitue est la meilleure parmi celles que nous avons reçues cette année.

Sa pomme est arrondie, ferme, très-pleine ; les feuilles sont légèrement arrondies, entières, jaunâtres. La plante, très-trapue, repose parfaitement sur le sol. Elle monte très-difficilement à graines, même pendant les chaleurs de l'été.

De plus, elle est de très-bonne qualité. C'est donc une bonne acquisition pour le jardin potager.

*Laitue Mortatella.* — L'examen de cette variété démontre immédiatement qu'elle est à tempérament dur, rustique, et qu'elle rentre dans le groupe des Laitues dites « d'hiver ».

Sa pomme est arrondie, déprimée, dure. Ses feuilles sont légèrement cloquées, d'un vert franc sur la face supérieure, grisâtre en dessous, raides et épaisses.

Elle n'est que de deuxième qualité. L'été elle monte de suite à graine. Aussi, pour éviter cet inconvénient, sera-t-il prudent de ne la cultiver que pour l'hiver.

*Melon Cantaloup de Bellegarde.* — Race assez vigoureuse, à feuilles moyennes, arrondies, d'un vert légèrement grisâtre.

Fruit sphérique, légèrement déprimé, lisse et de couleur vert foncé du côté du soleil.

Très-précoce et très-fertile, car toutes les fleurs nouent très-facilement; il n'est pas rare de voir une demi-douzaine et quelquefois plus de beaux fruits sur le même pied.

Malheureusement, la qualité n'est pas constamment excellente ; souvent, sur le même pied, on rencontre, à côté d'un fruit exquis, un fruit de qualité tout à fait inférieure.

Dans tous les cas, c'est une variété que pourra essayer l'amateur et non le maraîcher.

*Oignon rouge plat hâtif.* — Variété d'origine américaine, à bulbe déprimé, assez épais et d'une couleur rouge violacé.

Sa chair est tendre, serrée, et possède une saveur acre très-prononcée. Il tourne vite et se conserve bien au grenier.

Malgré ses avantages, il aura beaucoup de peine à se maintenir dans nos cultures potagères, où le véritable type de l'Oignon *jaune des Vertus* se conduit si bien, pour être ensuite si bien accueilli sur nos marchés. C'est cette belle race qui est adoptée dans les cultures de l'Asile départemental de Prémontré, où nous avons pu, tout dernièrement, en admirer près de *cent mille* kilogrammes conservés dans les vastes greniers de l'établissement.

*Pois Lauréat Prizetaker.* — Variété vigoureuse et très-productive, en même temps qu'elle est rustique. Ses tiges ne dépassent pas 1m 50, et les cosses qu'elles portent sont belles, droites, d'un vert foncé, et contiennent de cinq à huit grains au plus. Ceux-ci sont ronds, verts et cuisent très-bien.

Malheureusement, comme toutes les variétés de Pois que nous avons essayées, celle-ci n'a donné aucun résultat satisfaisant, au point de vue de la qualité.

La chaleur et la sécheresse de l'été ont été telles que les grains devenaient immédiatement farineux, circonstance qui a rendu très-difficile, pour ne pas dire impossible, l'appréciation des diverses dégustations auxquelles nous les avons soumis.

*Pois très-nain Couturier.* — Excellente petite race ne dépassant pas 40 centimètres de hauteur. Les fleurs sont réunies par deux; les cosses, courtes et trapues, ne contiennent pas plus de quatre à cinq grains. Ceux-ci sont ronds, blancs et de grosseur moyenne.

Il est moins hâtif de cinq à six jours que le Pois *très-nain à châssis.*

Cette variété de Pois sera cultivée très-avantageusement au pied des murs et des plates-bandes bien exposées.

Elle est de qualité ordinaire.

*Pois nain vert de Saint-Michel (demi-nain).* — Plante demi-naine, de 60 à 65 centimètres de hauteur, trapue, ramifiée, à feuillage ample et arrondi. Les cosses, assez longues, ne contiennent pas plus de cinq à six grains, qui sont assez gros, de forme un peu irrégulière et d'un vert pâle qui s'accentue à la maturité.

Il est de demi-saison et de qualité ordinaire.

*Pois Prodige de Laxton (demi-nain).* — Variété demi-naine, à feuillage d'un vert foncé. La tige, courte et trapue, atteint néanmoins 70 à 80 centimètres de hauteur.

Les cosses sont longues de 8 centimètres environ, assez étroites et presque régulières. Elles renferment de sept à huit grains de maturité moyenne. Quant à la qualité, elle est ordinaire.

Pour avoir de beaux produits, il sera nécessaire de soutenir les tiges à l'aide de petites rames branchues.

*Pois Perle Premium Gem.* — Demi-nain. Tiges dépassant rarement 70 centimètres de hauteur et de vigueur moyenne, assez fertiles et portant des cosses droites et de dimensions variables renfermant de quatre à six grains de grosseur moyenne, d'un vert pâle, qui deviennent très-ridés à la maturité.

Les tiges demandent à être soutenues par de petites rames. La qualité est ordinaire.

*Pois sans parchemin beurre ou Pois-beurre.* — Les cosses de cette variété la

distinguent nettement des autres Pois sans parchemin. Elles sont fortement courbées, charnues et épaisses, d'une longueur qui varie entre 5 et 8 centimètres. Les tiges, assez grêles, s'élèvent à $1^{m}$ 30 et les fleurs qu'elles portent sont grandes et belles.

Le grain est de grosseur moyenne, bien régulier et blanc. Il est de demi-saison, et sa qualité est au-dessus de l'ordinaire. Aussi, nous considérons cette race comme une bonne acquisition pour le potager.

*Pois sans parchemin nain Capucin.* — Cette variété est demi-naine, mais très-vigoureuse pour sa race. Elle atteint 60 à 70 centimètres de hauteur et veut de petites rames. La tige est assez forte, raide. Les cosses, souvent réunies par deux et bien complètement sans parchemin, renferment de quatre à six grains moyens, blancs, de grosseur parfois irrégulière quoique ronds.

Ici, nous avons considéré ce Pois comme tardif. Il est de première qualité et il a échappé aux influences désastreuses de la chaleur et de la sécheresse de l'été dernier.

*Radis demi-long écarlate très-hâtif à courtes feuilles.* — C'est assurément l'un des meilleurs Radis que nous ayons reçus jusqu'à ce jour. Il est très-bon au printemps, exquis tout l'été, et cela jusqu'à l'approche de l'hiver.

Sa racine est régulièrement en forme d'olive et la peau d'un rouge très-vif. Sa chair est blanche, ferme, croquante et tout particulièrement agréable, le feuillage est léger, court et peu abondant ; de plus, ainsi que l'indique son nom, il est très-hâtif.

Il conviendra aussi bien pour les cultures de pleine terre que pour les cultures de primeurs.

En somme, c'est une excellente acquisition, pour l'amateur et pour le maraîcher.

Malgré certaines réserves que nous avons faites sur quelques variétés, il n'en reste pas moins acquis que presque toutes peuvent être cultivées très-avantageusement dans tous les jardins potagers, et parfois aussi dans certaines exploitations où l'on a beaucoup de monde à nourrir.

Quant à la valeur des produits qu'on obtiendra, ils seront toujours en raison directe des soins qu'on aura donnés aux plantes pendant leur végétation. Tout le secret de la culture consiste en *labours profonds*, en *engrais abondants*, en *binages opportuns*, en *arrosements copieux* appliqués en temps utile et parfois chargés d'*engrais dissous*, ainsi que *l'écartement* suffisant des plants, joints au choix de *l'époque* la plus *favorable* pour opérer le *semis* et la *plantation* ; conditions absolument nécessaires, si l'on veut faire de la culture potagère *intensive*, c'est-à-dire obtenir des produits certains, bons, beaux et aussi abondants que possible.

E. Lambin.

# ÉTÊTAGE OU RABATTAGE DES GROS ARBRES

Plusieurs fois déjà, nous avons agité cette question (1). Nous la reprenons aujourd'hui en nous appuyant sur un récent et concluant exemple :

Dans la ville de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), où se trouvent de nombreuses plantations d'alignement, avenues, boulevards, etc., plantés en Ormes et en Platanes, on remarquait que, chaque année, il mourait un assez grand nombre de ces arbres, et que presque tous avaient un air maladif.

En présence d'un tel état de choses, M. Citerne, jardinier en chef de la ville, n'hésita pas à les faire rabattre, c'est-à-dire étêter, bien que ces arbres eussent 8 à 10 mètres de hauteur sur $2^{m}$ 50 de circonférence. Ce traitement, un peu radical, fit d'abord crier, mais l'on ne tarda à s'apercevoir que, loin d'être funeste, il avait été favorable aux arbres ; que, non seulement la mortalité tendait à disparaître, mais que la santé leur revenait ; qu'ils étaient plus verts et plus vigoureux.

Ce résultat était à prévoir ; loin de nous surprendre, il confirme notre théorie et justifie les recommandations que nous n'avons jamais hésité à faire dans des circonstances analogues.

Cette théorie, bien simple du reste, repose sur ce fait que, en vertu de la force et de la puissance acquises, tout végétal ligneux a une tendance à projeter au dehors sous forme de bourgeons la sève que ses racines ont puisée dans le sol. Il n'y aurait guère d'exception à cette règle que pour des végétaux dont la tige, toujours simple, ne ramifie jamais, ou pour d'autres qui sont herbacés, et dont la végétation est sur le point d'être terminée. Si ce sont des

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 99.

végétaux annuels, il va sans dire qu'ils ne peuvent plus repousser puisqu'ils ont épuisé toute la vie élaborée, emmagasinée, on pourrait presque dire. Comme il ne leur reste plus guère qu'à mourir, l'étêtage, c'est-à-dire l'ablation de leur partie supérieure, ne peut que hâter leur mort. Mais il en est autrement pour tous les végétaux ligneux : on peut toujours les étêter; il en est même beaucoup auxquels cette opération donne une nouvelle vigueur : la Vigne, par exemple, est dans ce cas; ce qui même nous a fait écrire jadis que la Vigne n'est jamais vieille que par ses parties aériennes. Du reste, n'est-ce pas aussi ce que nous montrent la plupart des arbres forestiers : Chênes, Charmes, Tilleuls, etc., lorsqu'on les coupe du pied? Et alors, au lieu d'une tige, c'est une quantité plus ou moins grande de bourgeons qui repoussent et forment une cépée. Dans ce cas, si commun en sylviculture, qu'est-ce autre chose sinon un rabattage radical, complet?

Mais un autre résultat que l'on obtient presque toujours, c'est une végétation plus vigoureuse et un meilleur état de santé. Très-souvent, en effet, un arbre rabattu, qui était languissant et maladif, donne des bourgeons robustes et plus verts qu'ils n'étaient auparavant.

Que doit-on conclure de ce qui précède? C'est que, dans la pratique, il ne faudra jamais, à moins de cas particuliers qui rentrent dans la catégorie de ceux que nous avons indiqués ci-dessus, et qui sont toujours une rare exception, hésiter à rapprocher, à étêter, même à rabattre un arbre peu vigoureux ou malade (chlorotique), et qu'à peu près tous pourraient être cultivés en têtards ou transformés en rideaux, en tonnelles, même lorsque ce sont des végétaux de première grandeur. Dans ce cas, c'est une sorte de nanisme permanent obtenu par une taille annuelle ou périodique. N'est-ce pas ainsi, du reste, que des arbres forestiers, Ormes, Robiniers, Charmes, Chênes, etc., sont transformés en haies ou réduits à l'état d'arbustes? N'en est-il pas de même aussi des arbres fruitiers?

Lorsqu'on voudra opérer un rabattage ou étêtage énergique, surtout si les arbres sont fatigués, vieux ou malades, on se trouverait bien, quelques années avant l'opération, de les préparer, c'est-à-dire de labourer autour du pied, d'en modifier un peu le sol et même d'arroser si la chose est possible, de façon à donner un surcroît de vie ou une nouvelle énergie aux racines qui, alors, se trouveront dans de meilleures conditions pour faire développer de nouveaux bourgeons, lorsque plus tard les arbres rabattus devront en émettre.

E.-A. Carrière.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 12 MARS 1885

Au comité *d'arboriculture* étaient présentés : Par Mlles Chrétien, rue de la Michodière, à Paris, un petit lot de Poires *Doyenné d'Alençon*, et *Belle-Angevine*. — Par un amateur, deux Poires innommées, dont l'une, très-fortement ventrue (forme de tonneau), grosse, à coloris rouge brique foncé, luisante dans toutes ses parties, a été reconnue pour la *Bergamote Filipot*. Quant à l'autre, on n'a pu la reconnaître. — Est-ce une variété nouvelle, un fruit local? Les deux cas sont possibles. Le fruit est gros, droit, régulièrement atténué, obtus et comme tronqué, rappelant assez par la couleur de sa peau et ses marbrures une *Louise Bonne d'Avranches*, dont le sommet aurait été tronqué.

Au comité de *culture potagère* : — Par M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare, à Grenelle (Seine), de magnifiques Céleris-raves nains, non racineux, mesurant au moins 20 centimètres de diamètre; des feuilles d'Épinard d'une grande largeur; enfin une énorme botte de Carottes *Grelot*, nouvelles, très-belles et relativement grosses. — Par M. Laurent, maraîcher, 202, rue de Lourmel, Paris, deux pieds de Romaine *plate*, d'une grosseur inusitée. — Par Mlles Chrétien, des Pommes de terre conservées en terre, qui étaient aussi fraîches que si l'on avait affaire à des primeurs, avec cette différence, toutefois, qu'elles ont une qualité que les primeurs n'ont pas. Pour obtenir ce résultat, rien n'est plus simple : On plante un peu tard en saison et aussi rapproché que possible, suivant la variété, et à l'approche des gelées on couvre de manière à garantir les tubercules contre celles-ci.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : — Par M. Fauvel, un très-beau pied de *Selenipedium Lowii* portant deux hampes florales. Cette espèce est toujours l'une des plus jolies du genre, car, outre ses belles et très-grandes fleurs, elle a un feuillage abondant et d'un très-beau vert luisant; une Fougère à grandes feuilles épaisses, entières, longues d'environ 80 centimètres, larges de 8 à 12. C'est une plante très-jolie, de premier mérite ornemental, et qui présente cet avantage de

pouvoir vivre très-longtemps dans un appartement, et cela sans manifester aucune souffrance. Elle a été introduite du Brésil, en 1882, par M. Jules Picot.

— Par M. Duval, horticulteur à Versailles, de beaux pieds fleuris de *Phajus grandifolius* (*Limodorum Tankervillæ*); un *Cypripedium Lawrenceanum*; un lot d'Orchidées de choix comprenant une très-jolie variété de *Lycaste Skinneri*, remarquable par la grandeur et la belle couleur de ses fleurs; un *Odontoglossum gloriosum*, plante toujours jolie par l'abondance de ses fleurs à fond jaune pâle, fortement et régulièrement maculées de marron; un *Masdevallia aurantiaca*, plante vigoureuse, à fleurs grandes, rouge orange foncé; enfin quatre variétés d'*Odontoglossum Alexandræ*, toutes méritantes; une, entre autres, présente des fleurs larges et bien faites, d'une grandeur inusitée; ces fleurs atteignent jusqu'à près de 10 centimètres de diamètre. — Par M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly (Seine), un *Dendrobium densiflorum* en fleurs, très-beau et bien fleuri; un *Dendrobium Guiberti*, également très-beau et parfaitement développé. Des doutes ont été émis sur la spéciéité de ce dernier; quelques membres du comité semblaient voir là une forme du *Dendrobium densiflorum* dont, au reste, le *Dendrobium Guiberti* est voisin. Mais, quoi qu'il en soit, c'est une très-belle plante. M. Terrier présentait en outre en fleurs: un *Dendrobium crassinode* et un *D. Wardianum*, deux espèces assez jolies par leurs fleurs, mais qui ont le défaut de n'avoir presque jamais de feuilles. — Par M. Bach, jardinier chez M. le baron G. de Rothschild, à Chantilly, une grande corbeille de *Deutzia gracilis* en belles plantes fortes et très-bien fleuries. — Par M. Truffaut, horticulteur à Versailles, un lot de choix d'*Odontoglossum Alexandræ*, comprenant neuf variétés, toutes très-distinctes et d'une beauté remarquable. Il y avait là, outre des fleurs de grandeurs et de formes diverses, des coloris nouveaux pour ces plantes. On remarquait quelques variétés à fleurs fortement marquées ou rubanées de rouge, mais tout particulièrement deux à fond jaune, une surtout fortement et régulièrement maculée de rouge marron, rappelant un peu sous ce rapport et par sa forme l'*Odontoglossum gloriosum*.

# MULTIPLICATION DES BÉGONIAS SOUS-LIGNEUX

Les Bégonias sous-ligneux sont si avantageusement connus, que nous n'avons pas à en faire l'éloge. Notre but est tout simplement d'indiquer le mode de multiplication que nous employons depuis plusieurs années, et qui nous réussit parfaitement.

Dans la pratique, on choisit généralement pour faire cette opération le printemps, c'est-à-dire depuis le mois de janvier jusque vers le mois d'avril. Dans ce cas et pour cet usage on rabat de vieilles plantes vers le mois de septembre, puis on les rempote dans des pots de grandeur proportionnée à la motte, que l'on a soigneusement taillée de manière à enlever une partie des racines. Ensuite, pour les conserver l'hiver dans de bonnes conditions, on les rentre dans une serre tempérée dont la température est maintenue entre 10 et 12 degrés centigrades.

Cette méthode, que nous considérerions comme la meilleure et la plus prompte, permet d'obtenir de vigoureux sujets, qui, une fois livrés à la pleine terre dans les corbeilles, donnent les résultats les plus satisfaisants. Toutefois ce procédé présente le grave inconvénient d'être parfois sérieusement compromis par la redoutable *toile*, qui, malheureusement, produit souvent de grands et prompts ravages sur les boutures et les semis, cela sans qu'on puisse y apporter aucun remède efficace. Certaines variétés sont plus que d'autres sujettes à cette affection.

Le Bégonia *Victor Lemoine* est dans ce cas.

Nous avons remarqué, sans pouvoir nous expliquer le fait, que cette malheureuse toile se produit plutôt au printemps qu'en automne, et c'est pourquoi, depuis deux ou trois ans, nous multiplions de préférence nos Bégonias sous-ligneux vers la fin du mois d'août ou dans la première quinzaine de septembre; ce qui nous réussit parfaitement.

Voici comment nous procédons : Nous prenons des terrines carrées de 0m18 à 0m20 de côté (nous préférons les terrines carrées aux terrines rondes, pour l'avantage qu'elles ont sur celles-ci, de tenir moins de place), dans lesquelles nous piquons de 16 à 25 boutures, suivant les espèces. Nous les privons d'air en les plaçant sous des châssis froids jusqu'à la reprise qui est plus lente qu'au printemps, mais cependant toujours assurée.

Lorsqu'arrive le commencement du mois d'octobre, nous plaçons les terrines sur les tablettes d'une serre chaude ou tempérée; puis, pendant l'hiver, nous pinçons successivement de manière à faire ramifier ces

boutures, qui nous font vers le mois de mars de bonnes plantes trapues se développant vigoureusement lorsque nous les plaçons sous châssis dans un bon mélange de terre légère. Ce moyen, outre l'avantage que nous venons de signaler, présente encore celui de fournir en cas de besoin des boutures à couper, de janvier à mars, pour le moins aussi abondantes que sur de vieux pieds qui auraient été rentrés en vue de servir à la multiplication.

EUG. VALLERAND.

# CORRESPONDANCE

*M. L. F.* (*Loiret*). — Les Pernettyas sont de charmants arbustes lorsqu'ils sont cultivés en pleine terre dans des conditions appropriées, mais il nous paraît douteux qu'ils puissent être cultivés en pots, surtout pour servir aux garnitures d'hiver pour les appartements. Toutefois, sous ce rapport, nous ne pouvons rien vous assurer, l'expérience, que nous sachions du moins, n'ayant jamais été faite. Dans le cas où vous désireriez faire des essais de ce genre, vous pourriez vous adresser à MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, qui en cultivent plusieurs espèces.

*M. J. H.* (*Gironde*). — Le *Journal des Roses* est publié par M. Scipion Cochet, horticulteur à Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne). — Quant aux ouvrages qui traitent des Rosiers, ils sont assez nombreux, et pour la plupart déjà anciens. Nous vous signalerons *Le Rosier*, par Lachaume : 1 fr. 25. — *Le Rosier*, par Forney : 2 fr. — *Les Roses*, par MM. Jamain et Forney, avec pl. col. : 30 fr. — La *Librairie agricole de la Maison rustique* vous fournira ceux de ces ouvrages que vous lui indiquerez.

*M. A.-A. C.* — Nous n'avons vu le *Canna iridiflora* qu'au Fleuriste de Paris. Cet établissement, ne faisant pas le commerce des plantes, vous pourriez peut-être l'obtenir par échange, en vous adressant au directeur du Fleuriste, 137, avenue du Trocadéro, Paris.

Quant au *Canna liliiflora*, c'est une espèce délicate et toujours très-rare; il faut, pour la conserver, la maintenir en serre chaude et toujours en végétation.

*M. X. M.* (*Loir-et-Cher*). — Tous les Cycas dont vous nous avez envoyé des feuilles appartiennent probablement aux deux types : *siamensis* et *revoluta*. Ce sont des formes de ces types qui, du reste, comprennent plusieurs variétés différentes; peut-être même en est-il parmi les échantillons que vous nous adressez qui appartiennent aux mêmes variétés et la différence de feuillage qu'ils présentent provient sans doute de végétations diverses ou de développements inégaux. Peut-être aussi est-elle due à la différence des sexes; ces plantes étant dioïques, il arrive dans beaucoup de cas que la sexualité détermine une modification dans le feuillage. Les nos 1, 4, 6, 7, 9, 10, nous ont paru appartenir à l'espèce *siamensis*, tandis que les nos 2, 5 et 8 rentrent, sans aucun doute, dans le type *revoluta*.

Quant à la culture des Cycas, elle est des plus simples : des pots bien drainés, relativement petits, de la terre de bruyère grossièrement concassée, à laquelle on peut ajouter un peu de terre franche; des gazons pourris sont surtout très-bons. Les arrosements doivent être modérés une fois que la terre est bien humidifiée. Du reste, ceci est un peu subordonné à la végétation, à la vigueur des plantes, surtout à leur état de végétation. Lorsqu'elles développent une nouvelle couronne, les arrosements doivent être plus abondants. Dans ce cas, un peu d'eau au purin leur est très-favorable.

Ce qui est surtout nécessaire aux Cycas, c'est une chaleur *de fond*; aussi convient-il d'enterrer les pots dans le terreau d'une couche ou dans de la tannée.

*M. G.* (*Somme*). — Demandez à la *Librairie agricole de la Maison rustique* le *Traité de la taille des arbres fruiters,* par M. Hardy, prix : 5 fr. 50.

*M. E. J.* (*Loire*). — Oui, les eaux ammoniacales peuvent être utilisées avec avantage. L'ammoniaque peut être facilement fixé au moyen d'acide sulfurique que l'on ajoute jusqu'à saturation.

Quant au sang, c'est à l'état solide et sec, et après l'avoir pulvérisé, qu'on l'utilise. Dans ce cas, on le solidifie avec un acide (acide sulfurique), qui a la propriété de coaguler l'albumine. Si vous voulez l'employer à l'état liquide et arrêter la fermentation putride, peut-être pourriez-vous utilement le mélanger à une dissolution de sulfate ou de chlorure de zinc.

No 3239 (*Cher*). — Nous vous avons donné exactement l'adresse de M. Etienbled. C'est bien à Créteil (Seine-et-Oise) qu'il demeure et il y est même très-connu.

Quant à une publication spéciale sur les Bégonias, nous ne pensons pas qu'il en existe. Les différents journaux d'horticulture en ont souvent parlé ; la *Revue horticole*, surtout, a publié sur ces plantes de nombreux articles dans lesquels, outre la description et la culture, elle reproduisait les plantes soit en couleur, soit en noir. Dans le numéro de ce jour (1er avril 1885), elle indique encore, dans un article spécial, la culture et la multiplication des Bégonias suffrutescents, c'est-à-dire des sortes qui conservent leurs feuilles l'hiver et qui, presque toujours, fleurissent pendant cette saison.

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Les gelées du mois de mars. — Tuteurage des arbres nouvellement plantés. — Pêcher à bois jaune. — Fumigations dans les serres. — *Forsythia suspensa.* — Un nouveau type de Primevères de Chine. — Double emploi des couches dans les serres. — Pots à Broméliacées. — La *toile* dans les serres à multiplication. — Les tarifs de chemins de fer. — Expositions de Roses. — Porte-fleurs boutonnière. — Rectification. — Cours de culture du Muséum. — Le *Cypripedium Dauthieri.* — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Ch. Schlachter.*

**Les gelées du mois de mars.** — Après une série de journées claires et fortement ensoleillées pendant lesquelles le thermomètre, le matin, variait entre 0 et 2 degrés au-dessous de zéro, sont venus quelques jours plus froids où il est descendu de 4 à 7 degrés au-dessous de zéro suivant les localités. Dans le bois de Boulogne, au Parc des Princes, le thermomètre est descendu à 6 degrés au-dessous de zéro. A Montreuil, les 24 et 25, le thermomètre, au nord, est resté toute la journée au-dessous de zéro, malgré un temps très-clair ; aussi, dans un tonneau placé dans ces conditions, la glace avait-elle acquis $0^{m}$ 013 d'épaisseur. Malgré ces contre-temps, et grâce à la grande sécheresse, le mal n'est pas ce qu'il aurait pu être s'il y eût eu de l'humidité ; néanmoins, les Abricotiers, les Amandiers et les quelques Cerisiers qui étaient avancés ont souffert; sur les Pêchers, le mal est presque nul.

**Tuteurage des arbres nouvellement plantés.** — Que de fois n'a-t-on pas constaté que l'état languissant de certaines plantations d'arbres à haute tige provenait simplement de ce que le collet de ces arbres, au lieu de se trouver à fleur du sol, se trouvait, par suite du tassement des terres qui s'opère après la plantation, enfoui à une profondeur plus ou moins grande?

Le meilleur moyen d'empêcher cet affaissement des arbres consiste, on le sait, à placer, au milieu des trous destinés à les recevoir, et avant de commencer la plantation, de longs tuteurs, que l'on enfonce dans le terrain solide, au fond du trou, à la profondeur nécessaire pour qu'ils tiennent solidement.

Les tuteurs ainsi placés, on assujettira les arbres au moyen de plusieurs liens avec mousse, ce qui les empêchera de suivre le tassement de la terre, et de souffrir de l'influence du vent.

Mais il n'est pas toujours facile de se procurer de grands tuteurs, ou bien les plantes en forme d'arbustes-touffes n'ont pas besoin de ce soutien.

Dans l'un et l'autre de ces cas, nous recommandons l'emploi du procédé suivant signalé par M. Viviand-Morel dans le journal *Lyon-horticole :*

On place horizontalement un bâton au milieu du trou, de manière que ses deux extrémités posent sur le bord opposé. Sur ce bâton d'appui, qui donne le niveau définitif du sol, on assujettit solidement l'arbre au point qui marque son collet, en mettant aussitôt, pour éviter les blessures par frottement un tampon de mousse ou de chiffon.

Ce procédé est pratique et facile à mettre à exécution.

**Pêcher à bois jaune.** — Nous apprenons avec plaisir que cette variété si curieuse et si ornementale, qui donne en même temps d'excellents et beaux fruits, et que nous croyions perdue, existe dans les pépinières de M. Élie Seguenot, à Bourg-Argental (ancien établissement Sénéclauze), où l'on pourra se la procurer.

**Fumigations dans les serres.** — Beaucoup de personnes se figurent que, pour faire des fumigations de tabac dans les serres, il faut attendre la présence des insectes; c'est une erreur. Le mieux est d'agir préventivement. Une fumigation tous les quinze jours coûte peu et les plantes s'en trouvent très-bien. C'est surtout dans les serres chaudes, où l'air n'est presque jamais renouvelé, que ces fumigations sont nécessaires. Certains cultivateurs emploient la nicotine plus ou moins diluée, et, de temps à autre, se bornent à en asperger les plantes. Ce procédé est bon sans doute, mais ne vaut pas, à beaucoup près, les fumigations qui, elles, pénètrent et s'insinuent partout, tandis que la nicotine, de même que le plomb du chasseur, pour détruire les insectes, doit les toucher, ce qui dans beaucoup de cas est complètement

impossible. En opérant ainsi, c'est-à-dire préventivement, les serres sont toujours propres; les plantes, exemptes de parasites, sont plus belles et végètent mieux, de sorte que le temps et les dépenses sont largement compensés.

**Forsythia suspensa.** — Bien supérieur à son congénère le *Forsythia viridissima*, le *F. suspensa* pourtant lui est toujours sacrifié, sans doute parce qu'il est moins connu. Il lui est préférable non seulement par l'abondance de sa floraison, la beauté, la grandeur et la forme des fleurs, mais encore par sa vigueur beaucoup plus grande et sa végétation pittoresque, ce qui le rend propre à garnir des rocailles, à cacher des murailles, couvrir des tonnelles, etc. Dans ces diverses conditions et quelle que soit la forme qu'on lui donne, le *F. suspensa* est toujours aussi floribond et aussi remarquable par ses grandes fleurs d'un beau jaune en clochettes pendantes, d'où son qualificatif. Il fleurit de février à avril sur le vieux bois, de même que sur les rameaux de l'année précédente, aussi ne doit-on le tailler qu'après la floraison. Par sa longue floraison et sa rusticité, le *F. suspensa* est certainement l'un des plus jolis arbustes que l'on puisse voir.

**Un nouveau type de Primevères de Chine.** — Il est dû à une modification ou plutôt à une transformation lente qui, d'abord rare et tout à fait exceptionnelle, gagne successivement toutes les variétés ou formes de Primevères de la Chine, de sorte que bientôt l'envahissement sera complet. Cette modification consiste dans une duplicature des fleurs, non par addition de pétales, mais par une sorte de bourgeonnement de ceux-ci. Dans les cultures de MM. Vilmorin, où depuis longtemps nous suivons ces modifications, la transformation a commencé par les variétés à petites fleurs, mais aujourd'hui presque toutes en présentent des exemples et bientôt il n'y en aura plus d'autres. Un avantage qui ressort de cette modification, c'est une durée bien plus grande de la floraison et par contre une diminution dans la production des graines. Mais un fait également remarquable, c'est la fixation de toutes ces variétés, qui se reproduisent franchement par graines, qu'il s'agisse de variétés frangées ou fimbriées, de celles dites à feuilles de fougères et aussi quelle que soit leur couleur.

**Double emploi des couches dans les serres.** — Tout récemment, en visitant les cultures de M. Lesueur, jardinier-chef de M^me^ la baronne douairière de Rothschild, à Boulogne, nous aperçûmes sur une couche faite dans une serre, une quantité considérable de Champignons comestibles (*Agaricus edulis*) qui poussaient partout entre les pots, depuis plusieurs mois. Ces excellents Cryptogames, qui ne nuisent en rien aux plantes, formaient donc un produit net, c'est-à-dire ne coûtant rien que la peine de le récolter. M. Lesueur ne les avait même pas semés; ils poussaient naturellement par suite de la présence du Mycélium (blanc de Champignon) qui s'était développé dans le fumier. N'y a-t-il pas dans ce fait une indication, au moins indirecte, d'une exploitation qui est à tenter, une sorte de culture *dérobée*, d'autant plus lucrative qu'elle viendrait seule et sans aucune dépense? C'est à essayer; il suffirait pour cela d'ajouter çà et là, au fumier de couches des parcelles de blanc de Champignon ou de fumier provenant des meules qui ont été établies pour cet usage. L'expérience pourrait être faite dans des conditions différentes, c'est-à-dire aussi bien dans les serres que dans les couches que l'on établit à l'air libre.

**Pots à Broméliacées.** — On se préoccupe depuis longtemps du moyen d'enlever aux Broméliacées l'aspect peu pittoresque qu'elles présentent lorsqu'elles sont cultivées en pots. En effet, la plupart de ces plantes sont épiphytes; dans la nature, elles se dressent sur les branches des arbres ou s'insèrent entre les fissures des rochers, partout d'une manière variée, capricieuse pourrait-on dire, exclusive de toute régularité. Dans de nombreuses serres, on peut voir d'heureux arrangements de troncs d'arbres, de liège et de mousse, où les Broméliacées prennent une apparence plus naturelle et, parfois, très-heureuse. Au Mans, par exemple, le docteur Le Bèle, amateur passionné de ces plantes, les connaissant bien et les cultivant de même, a proscrit absolument les pots de sa serre. Tout est planté en pleine terre, ou se suspend à des branches, à des rocailles, à des corbeilles remplies de mousse, à des bûchettes de liège, etc. La végétation est luxuriante et l'effet charmant.

Mais l'amateur obligé de compter avec l'espace, qui ne peut planter à demeure les espèces qu'il cultive, et se réserve de pouvoir les déplacer à volonté, en est réduit à

la vulgaire et laide poterie. Nous venons cependant de voir un moyen d'obvier à cet inconvénient. M. Bruant, horticulteur à Poitiers, nous a montré récemment des vases rustiques à Broméliacées qu'il a imaginés, et qui sont à la fois commodes, pittoresques et bon marché. Tout le monde peut les fabriquer en quelques instants. Voici le procédé. On prend une bûche de bois de chêne ou d'orme, à écorce rugueuse, longue de 15 à 20 centimètres, et d'un diamètre égal au fond du pot que l'on veut remplacer. Avec une hachette, on détache des éclats d'écorce dans toute la longueur de la bûche, en y laissant un peu de bois attaché. Puis d'un trait de scie on enlève une rondelle qui doit former le fond du pot. On rapproche les lames d'écorce debout et on les fixe en cercle chacune par une pointe, sur le côté du fond; puis on les maintient ensemble, au-dessus, par un lien grossier de fil-de-fer. Les lames d'écorce laissent un peu d'espace entre elles. On a ainsi un pot qui ne coûte que quelques centimes, et que l'on remplit de terre de bruyère, de sphagnum, de tessons de pots et de morceaux de charbon, pour former un compost dans lequel la plupart des Broméliacées prospèrent à merveille. En effet, le bois en décomposition, ainsi que les autres matériaux que nous avons cités, sont très-favorables à la végétation de ces plantes, pourvu qu'on y entretienne l'humidité par de fréquents bassinages.

**La toile des serres à multiplication.** — Nous avions dit, dans la *Correspondance* du dernier numéro de la *Revue horticole,* que nous ne connaissions aucun moyen de détruire la *toile*. MM. Jacquemet-Bonnefont, horticulteurs à Annonay (Ardèche), nous communiquent le procédé qu'ils emploient dans leurs serres à multiplication. Nous nous empressons de publier la lettre qu'ils nous ont écrite à ce sujet :

« Votre réponse au nº *4264* (*Seine-et-Marne*), dans la *Correspondance* du dernier numéro de la *Revue*, nous engage à vous communiquer de suite le procédé suivant qui nous a bien réussi pour combattre, nous pourrions même dire pour faire disparaître, la *toile* d'une serre à multiplication.

Nous aurions voulu expérimenter encore quelque temps avant de vous faire part du procédé, mais la saison de multiplier les plantes molles touche à sa fin ; mieux vaut indiquer tout de suite ce moyen très-simple, qui pourra encore cette année rendre service à ceux de nos collègues qui ont le malheur de voir leurs serres envahies par le terrible champignon. Le procédé que nous employons est le suivant :

Enlever d'abord toute la matière employée dans les banquettes pour enterrer les pots, sciure, sable, coke pulvérisé, etc.

Saupoudrer copieusement le plancher de la banquette avec du soufre trituré ou de la fleur de soufre; bien mélanger la sciure avec 500 grammes de soufre par mètre de longueur de banquette, remettre en place la moitié de cette sciure, arroser copieusement, étendre le reste de la sciure, niveler, tasser, mais ne plus arroser.

La chaleur développée par le thermosiphon vaporise surtout le soufre qui est en contact avec les briques, et le transforme en acide sulfureux qui suffit pour détruire la *toile*.

Dix à douze jours après, rebrasser la sciure en ajoutant la même quantité de soufre. Pour une serre de 22 mètres, soit 44 mètres de banquettes, nous avons employé 50 kilos de soufre.

Il est probable que la quantité employée est plus que suffisante, mais cette serre était si infestée par le champignon, que nous ne pouvions plus y multiplier aucune plante molle, malgré tous les soins donnés aux boutures.

Depuis le mois de décembre, où nous avons fait cette manipulation, la *toile* a complètement disparu. Nous avons pu multiplier très-facilement, dans cette serre, Pétunias, Coléus, Verveines, Fuchsias, Lantanas, Héliotropes Gloxinias, etc. Dans ce moment-ci, les Dahlias marchent bien. Nous pensons les réussir comme le reste.

Voilà le bon côté du procédé. Voici maintenant le revers de la médaille.

Cette grande quantité de soufre dessèche la terre des godets, la durcit. Il est difficile d'arroser, mieux vaut dépoter les boutures et renouveler terre et godets.

De plus, il se dépose une matière grisâtre sur les parois extérieures du godet et à sa surface ; il est même possible que ce soit cet enduit qui contribue à dessécher si vite les godets.

On nettoie facilement les vases en les faisant tremper quelque temps avant de les laver. C'est un surcroît de travail, mais il faut espérer qu'en employant un peu moins de soufre cet inconvénient diminuera. Depuis trois mois nous avons réussi. Espérons que ceux qui voudront bien essayer réussiront également.

Nous croyons que ce procédé ne peut être employé que dans les bâches chauffées au thermosiphon. Le carbonate d'ammoniaque que dégage le fumier de couches doit être décomposé par l'acide sulfureux, et alors le résultat ne serait plus le même. »

Nous remercions bien vivement MM. Jacquemet-Bonnefont de leur intéressante

communication. Nous avons examiné l'échantillon de bouture de Fusain du Japon qu'ils nous ont envoyé, et qui correspond en effet à la description. Le procédé est simple et il paraît être efficace : si quelques-uns de nos abonnés croient devoir l'essayer, nous serons heureux de connaître les résultats obtenus.

**Les tarifs de chemins de fer.** — Depuis quelque temps, la question des tarifs de chemin de fer, sur laquelle la *Revue horticole* a publié récemment (1) d'intéressantes communications, passionne avec raison l'horticulture marchande en France.

Voici, à ce sujet, la lettre que nous venons de recevoir d'un des hommes les plus compétents dans cette question, M. Baptiste Desportes, de la maison André Leroy, d'Angers.

« La question des tarifs des chemins de fer étant à l'ordre du jour dans vos colonnes, depuis que les intéressés sont appelés à donner leurs avis sur les nouveaux tarifs, soumis en ce moment à l'homologation de M. le ministre, je vous demande la permission d'émettre mon opinion sur ce sujet.

Une grande Exposition d'horticulture devant avoir lieu à Paris le 20 mai prochain, ne serait-il pas bon d'en profiter pour réunir tous les pépiniéristes et horticulteurs et recueillir leurs observations sur un péril aussi grand que celui dont notre industrie est menacée, par ces nouveaux tarifs, dits à base kilométrique décroissante? J'ai écrit dans ce but à M. le Président de la Société nationale et centrale d'horticulture, le priant de vouloir bien porter la question à l'ordre du jour de la première réunion, afin que chacun puisse l'étudier et apporter à la réunion le résultat de ses observations. »

Nous applaudissons à la proposition de M. B. Desportes, et souhaitons que l'initiative dont il parle soit prise en temps opportun. Les résultats n'en peuvent être que très-utiles au commerce horticole.

**Expositions de Roses.** — En Angleterre, on annonce des expositions spécialement consacrées aux Roses :

Le 4 juillet, au Crystal-Palace, à Sydenham ; et le 27 du même mois, à Cantorbéry.

A ce propos, il peut être de quelque utilité pour nos confrères de savoir que la Société nationale des rosiéristes anglais, dans sa dernière séance générale annuelle, a introduit dans son nouveau règlement un article qui exclut des concours les Roses suivantes, si leurs synonymes sont exposés dans le même lot comme variétés distinctes.

Ces Roses et leurs synonymes sont : *Marie Finger* (syn. Eugénie Verdier) ; — *Charles Lefebvre* (syn. Marguerite Brassac, Paul Jamain) ; — *Exposition de Brie* (syn. Ferdinand de Lesseps, Maurice Bernardin, Sir Garnet Wolseley) ; — *La Rosière* (syn. Prince Camille de Rohan) ; — *Comtesse de Choiseul* (syn. Marie Rady) ; — *Chromatella* (syn. Cloth of Gold) ; — *Climbing Devoniensis* (syn. Devoniensis) ; — *Baron de Bonstetten* (syn. M. Boncenne) ; — *Avocat Duvivier* (syn. Maréchal Vaillant) ; — *Duchesse de Caylus* (syn. Pénélope Mayd) ; — *Adam* (syn. Président) ; — *Alba rosea* (syn. Joséphine Malton, Madame Bravy, Madame de Sertot).

Ne ferait-on pas bien d'introduire un dispositif analogue dans nos programmes d'expositions en France, où l'on voit si souvent les mêmes plantes exposées sous différents noms?

**Porte-fleurs boutonnière.** — Nous devons à l'obligeance d'un abonné de la *Revue horticole*, M. Roman, de Périgueux, de connaître l'adresse d'une maison où l'on peut se procurer ce petit objet dont il a plusieurs fois été question dans ce journal. C'est chez MM. Kirby, Beard et Cie, 5, rue Auber, à Paris.

**Rectification.** — Une erreur de détermination due à l'examen d'échantillons incomplets a fait attribuer à une espèce ce qui appartient à une autre. Ainsi, sous le nom de *Mezoneurum angolense*, la *Revue horticole* (1) a donné dans son précédent numéro une description qui se rapporte au *Cæsalpinia sepiaria*, Roxb. Nos lecteurs sont donc priés de rectifier cette erreur, ce qui est facile, du reste. Il suffit d'opérer une substitution de nom et de remplacer *Mezoneurum angolense* par *Cæsalpinia sepiaria*, et *vice versa*. Du reste, ce sont deux plantes très-intéressantes et même très-voisines, également rares et appartenant toutes deux aux Césalpiniées. Ainsi, jusqu'ici le *Cæsalpinia sepiaria* n'avait jamais été vu vivant en Europe, si ce n'est à Lisbonne, où il vient de

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, pp. 73, 123.

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 135.

fructifier pour la première fois, ce qu'a fait connaître M. Daveau.

Quant au *Mezoneurum*, on ne le connaît qu'à l'état sec, en herbier; il ne paraît pas avoir jamais été cultivé.

Toutefois nous devons dire que l'erreur dont nous parlons ne repose que sur des caractères scientifiques peu importants, ce que nous a démontré l'examen que nous avons fait des plantes dans l'herbier du Muséum, le faciès général, l'inflorescence, la forme des feuilles, ne différant que par des caractères très-légers, parfois à peine saisissables. Quant à la végétation, elle est la même. De sorte que, en somme, l'erreur dont nous parlons ne tire pas à conséquence.

**Cours de culture du Muséum.** — M. Maxime Cornu a ouvert, le 13 mars, son cours de culture au Muséum, à neuf heures du matin, dans l'amphithéâtre de la galerie de minéralogie. Il le continuera, à la même heure, les mercredis et vendredis suivants.

Le programme de ce cours, resté vacant depuis la mort de M. J. Decaisne, sera, pour cette année, la modification des végétaux par la culture. Le professeur passera en revue les variations obtenues sous l'influence des semis, des croisements, de l'hybridation; l'amélioration des plantes par la sélection; la production de variétés fixes, alimentaires, ornementales, etc.

Nous ne pouvons aujourd'hui que signaler à nos lecteurs le sommaire des leçons de la chaire de culture du Muséum, dont nous suivrons le développement avec un vif intérêt.

**Le Cypripedium Dauthieri.** — En parlant, dans notre dernier numéro, de cette belle variété, M. Jolibois, jardinier en chef au Luxembourg, a indiqué l'endroit où l'on peut se la procurer avec certitude (1). Notre honoré collègue, M. Eug. Verdier, nous fait observer avec raison que d'autres horticulteurs peuvent aussi la posséder et que l'article publié serait de nature à leur porter préjudice. Rien n'est plus juste, et nous sommes assurés que la pensée de M. Jolibois n'était nullement de louer un établissement horticole au détriment des autres. Tant mieux si la véritable plante se trouve sûrement dans d'autres collections, comme celle de M. Eug. Verdier. Nous saisissons même avec plaisir cette occasion de reparler d'une jolie plante et d'en recommander la culture.

(2) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 157.

**Expositions annoncées.** — Une exposition d'horticulture aura lieu à Brie-Comte-Robert les lundi 12 et mardi 13 juillet 1885. Adresser les demandes pour exposer, à M. le Secrétaire général de la Société, au moins huit jours *avant* l'ouverture de l'exposition. Le Jury se réunira le samedi 11 juillet, à deux heures très-précises, au local de l'exposition, à Brie-Comte-Robert. — Exposition d'horticulture à Avranches du 24 au 27 juillet 1885, dans le jardin de l'archevêché. Les demandes d'admission à exposer devront être adressées *avant* le 1er juin au Président de la Société. Le Jury se réunira le 24 juillet, à dix heures du matin, au local de l'exposition. — Exposition d'horticulture à Moulins (Allier), du 20 au 25 mai, à l'occasion du Concours régional. Adresser les demandes au Secrétariat de la Société *avant* le 1er mai 1885. Le Jury se réunira le 20 mai, à neuf heures du matin. — Exposition d'horticulture à Saint-Germain-en-Laye dans le Manège militaire (place Royale) du 26 au 28 juillet 1885. Adresser les demandes au Secrétaire général de la Société, M. Goupy fils, 9, rue de la Petite-Villette, *avant* le 10 juillet.

La Société régionale d'horticulture du Nord de la France à Lille nous prie d'annoncer qu'elle ouvrira une Exposition de plantes molles en fleurs et de plantes fleuries, en général, dans la nef centrale du Palais-Rameau, les 26, 27 et 28 avril. Les demandes devront être remises le plus tôt possible entre les mains du secrétaire général, 84, rue d'Arras, à Lille. Trente-deux concours sont ouverts ; soixante-deux médailles sont offertes par la Société. La vente sera autorisée pour les horticulteurs.

**Nécrologie.** — *M. Ch. Schlachter.* — Le 23 mars est mort, à Loos, près Lille, à l'âge de 67 ans, le vénéré Président du *Cercle horticole du Nord*, M. Charles Schlachter. Nous nous associons cordialement aux regrets qu'éprouvent les membres de cette Société, dont M. Schlachter avait largement contribué à affirmer la prospérité.

E.-A. CARRIÈRE et Ed ANDRÉ.

# RÔLE DES INSECTES DANS LA FÉCONDATION DES VÉGÉTAUX

Le rôle que jouent les insectes dans la fécondation des fleurs est encore mal connu et par suite mal interprété. Dès que l'on constate des différences dans la progéniture, c'est-à-dire dans la descendance d'une espèce, on s'en prend aux insectes, parfois aux vents; pour beaucoup de jardiniers, c'est « la mouche »... « Ah! la gueuse de mouche, disent-ils, elle est encore venue mélanger, etc. » Pauvre mouche, on l'accuse souvent de méfaits dont elle est bien innocente.

Faisons d'abord remarquer que la fécondation d'un ovaire quelconque ne peut avoir lieu qu'une fois et par un *seul* grain de pollen, de même que la fécondation d'un ovule d'un animal, quelle qu'en soit l'espèce, ne peut avoir lieu *qu'une fois*.

Si, comme le disent encore tant de gens, les mouches et les insectes jouaient le rôle qu'on leur attribue, il y a longtemps qu'il n'existerait plus dans la botanique aucun ordre, et que la tâche des botanistes classificateurs serait finie. En effet, comment se soustraire à l'action des insectes et surtout des insectes ailés dont certains pourraient, en une journée, parcourir des distances considérables? Qu'est-ce alors, en effet, qu'un écartement d'une centaine de mètres, bien souvent moins, dont on se sert pour préserver la plante conservée comme type.

Au contraire, ce qui suffirait à montrer la tendance naturelle qu'ont tous les êtres de se conserver le plus intégralement possible, c'est la formation continuelle des types et leur conservation relativement complète, bien qu'on les place parfois à « touche-touche », et bien qu'ils appartiennent à une même espèce et qu'ils soient même parfois issus d'une même plante. Par exemple, dans les plaines de l'Allemagne, des millions de plantes d'un même genre, Pois, Haricots, Betteraves, Choux, Carottes, Pommes de terre, etc., comprenant des variétés en quantité considérable, sont placées les unes *à côté des autres*, et se maintiennent cependant avec tous leurs caractères de race et même de variétés! Il en est de même pour les plantes d'ornement. Qui ne sait, par exemple, que les Giroflées, les Reines-Marguerites, etc., placées même « en mélange », conservent individuellement leurs caractères, que chacun des pieds tend à se reproduire et même à former des races souvent même beaucoup plus fixes que la plupart des espèces des naturalistes?

Un autre fait pourrait encore être invoqué contre ce prétendu rôle que jouent les insectes dans la fécondation, c'est l'apparition fortuite, spontanée, de caractères nouveaux. On ne pourrait pour ceux-ci faire intervenir l'action des insectes, car n'est-il pas vrai que ces insectes ne peuvent apporter que ce qu'ils trouvent, et qu'ils n'ont pu trouver ces caractères, puisqu'ils n'existaient pas?

Nous croyons au contraire que la variation ou la mutabilité infinie des choses est une règle absolue, et aussi que cette variation s'exerce toujours en rapport avec les milieux et la nature des individus.

Malgré cela, il faut bien reconnaître que, dans quelques cas, les insectes peuvent occasionner des croisements, mais ces cas sont certainement très-rares. Ce qui est possible, ce qui même a fréquemment lieu, c'est que par suite d'une sorte d'excitation qu'ils exercent sur les organes de la génération, ces insectes, involontairement et inconsciemment, peuvent faciliter la fécondation!

Nous ne saurions trop le répéter, la persistance des types bien que *n'étant ni ne pouvant être indéfinie*, suffirait pour démontrer à tout observateur sérieux et non prévenu que les insectes sont loin de jouer ce rôle de *brouillons* qu'on leur attribue. Ce qui est vrai, c'est que la variabilité est dans l'ordre des choses, *qu'elle tend* à produire sans cesse pour remplacer les êtres qui disparaissent sans cesse. Un végétal quelconque, fût-il *seul*, non seulement de son genre, mais différent même de tout ce que l'on connaît, n'en produirait pas moins des variétés, plus ou moins nombreuses toutefois et plus ou moins importantes, en raison de sa nature et de son organisation; c'est ce qui explique comment il se fait que, à côté de certaines espèces variant considérablement (les Choux et les Cucurbitacées), on en voit d'autres (les Graminées, par exemple), dont l'organisation *semble* rebelle à toute modification. Nous disons *semble*, parce qu'en effet cette résistance n'est *jamais que relative* : c'est une question de temps. Ou la plante se modifiera pour s'accommoder aux milieux

qui, eux aussi, *changent sans cesse,* ou elle disparaîtra.

Et ne voit-on pas souvent aussi, dans un même genre, une espèce ou même une variété rester relativement très-constante, tandis que telle autre, issue des mêmes parents, varie dans des limites désordonnées? Pourquoi? Est-ce que les insectes ne visitent pas l'une aussi bien que l'autre? Il ne faut donc pas leur attribuer un rôle, que dément l'observation raisonnée des faits.

E.-A. CARRIÈRE.

# LES ENTRÉES DE PARCS

C'est une question importante au premier chef, que l'arrangement des entrées principales, dans les parcs et les jardins. La première impression est souveraine, dès l'arrivée dans une propriété ornée. L'appropriation au site, au caractère du pays, à l'importance et au style de l'habitation, à la fortune et aux goûts du propriétaire, est jugée d'un coup d'œil par les visiteurs compétents. Et la critique est peu légère à qui ne s'est pas soucié d'harmoniser les choses.

Mais il est un autre examen qui s'impose, en dehors de la question d'art, en matière d'entrées de parcs. C'est celle de l'utilité. Il faut, avant tout, qu'un accès principal soit commode. On doit entrer librement, non seulement avec une voiture ordinaire, comme on le fait par les portes-cochères des grandes villes, où l'espace est mesuré, mais avec de grands véhicules à plusieurs chevaux. Les dégagements doivent être vastes, les tournants aisés. Les angles doivent être calculés de telle sorte que les chevaux attelés au long timon d'un landau ou d'une voiture de chasse se développent sans accrocher à l'entrée et à la sortie du parc. Qu'on ait affaire à la grille monumentale qui accompagne une entrée Louis XIV, à un porche couvert de tournure gothique, à une porte normande avec son auvent de chaume ou de tuiles, à la barrière blanche accompagnée de lisses d'un grand parc forestier ou agricole, ou à l'humble et pittoresque grille en bois et fer qui donne la note fantaisiste à l'entrée d'une villa ou d'un jardin paysager de moyenne étendue, les conditions d'accès facile doivent primer toute autre considération. Je ne parle que dans le cas où l'on est maître du terrain environnant, et non dans l'hypothèse, trop souvent réalisée, où l'architecte doit se débattre dans les difficultés d'un voisinage gênant. Dans ce cas, c'est à lui de faire preuve de talent et d'ingéniosité, et, suivant le proverbe anglais, de tirer le meilleur parti des choses *(to make the best of every thing).*

J'ai déjà donné ailleurs (1) un certain nombre d'exemples, les uns à recommander, les autres à éviter, d'entrées de parcs et de jardins, appartenant à différents styles. On ne saurait trop multiplier ces modèles, qui peuvent aider parfois les propriétaires et les architectes à se tirer d'affaire dans des situations analogues.

Le plan que je publie aujourd'hui (fig. 32) est emprunté à la nouvelle entrée principale du château d'Avauges (Rhône), appartenant à M^me^ la marquise d'Albon.

Le château ancien, de tournure un peu lourde, simplement orné, mais imposant et, à tout prendre, d'un bon aspect, avec ses ailes en retour et ses vastes communs, comportait une entrée monumentale pour l'allée d'accès. Cette entrée donne sur la route nationale, fort belle en cet endroit, et dominant, à sa sortie du village, le riant panorama des prairies arrosées par la Turdine.

Il fallait donc une grille de dessin classique, et la loge du concierge, pour bien faire, devait être en harmonie avec cette grille. C'est ce qu'on a tenté de faire.

Sur la ligne de bordure de l'accotement de la route, la grille est en recul de 8 mètres, fournissant ainsi cette facilité de dégagement indispensable, dont je viens de parler. De chaque côté des pilastres principaux, deux parties circulaires en rejoignent deux autres pleines, en pierre de taille, dans lesquelles sont taillées deux petites portes ou guichets pour les piétons. Viennent ensuite deux grilles dormantes HH avec retour d'équerre. Elles reposent sur un mur d'appui de $1^m$ 20 de hauteur, qui s'ajuste un peu plus loin à la clôture du parc II, et donne à l'ensemble une largeur nécessaire à l'effet architectural. Deux banquettes de gazon, arrondies en quart de cercle jusqu'en face des guichets, rejoignent l'accotement vert de la grand'route et accompagnent agréablement cette clôture.

(1) Ed. André, *L'art des jardins*, pp. 367-375.

La loge du concierge B se compose d'un porche en pierre couvert, encadré par deux colonnes soutenant un entablement avec terrasse et précédant les deux pièces de l'habitation. La première pièce, ayant sur la route une large vue par une fenêtre à meneau, sert en même temps de cuisine et de salle à manger. A côté se trouve la chambre à coucher, séparée de l'autre local par un petit vestibule.

Un escalier extérieur G permet de descendre dans la cour de service, située sur un sol beaucoup plus bas. C'est ici que se place l'explication des différents niveaux que l'on peut voir indiqués sur le plan. Lorsqu'il s'était agi de faire l'entrée principale du parc sur cette partie de la propriété, donnant directement sur la route nationale, on s'était trouvé en présence d'une dénivellation assez considérable. La route publique était en surélévation de plusieurs mètres sur les prairies et les champs

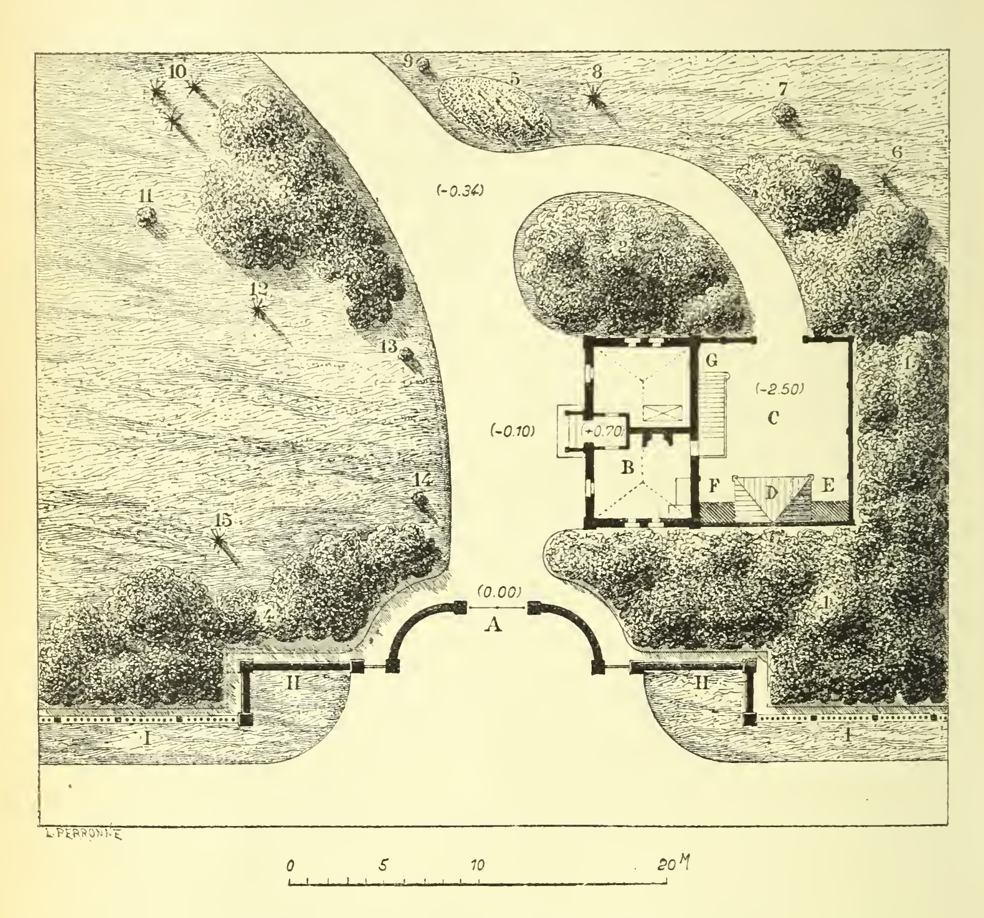



Fig. 32. — Plan de l'entrée principale du parc d'Avauges.

qui la bordaient. Il fut donc décidé qu'une rampe d'accès, avec une pente facile, serait établie ; mais, comme l'aspect monumental de l'entrée imposait l'obligation d'avoir au départ des niveaux presque horizontaux, sous menace d'un effet médiocre, on se trouvait dans la nécessité ou de faire un terrassement énorme, ou d'imaginer un moyen de dissimuler les pentes. Ce dernier résultat fut ainsi obtenu : Tous les abords de la grille et des clôtures furent remblayés au-dessus du niveau $0^m$ 0 , pour bien asseoir la plantation. De $0^m$ 0 à la cote — $0^m$ 10, la pente n'atteignit qu'un centimètre par mètre, laissant le terrain presque horizontal jusqu'au porche de la maison du concierge. De ce point, en descendant l'allée, la pente fut portée à 2 centimètres par mètre et s'accrut un peu plus loin, lorsque la courbe plus accentuée eut fait disparaître l'effet disgracieux que produisent les pentes diverses sur un faible parcours. C'est de cette cote — $0^m$ 34 qu'un sentier brusquement décroché à droite permit d'accéder

par une rampe assez rapide à la cour de service C, à 2m 50 en contre-bas du seuil de la grille. En ajoutant à cette côte 0m 70 de surélévation du rez-de-chaussée, on obtient 3m 20 pour hauteur des soubassements de la maison, pouvant servir de celliers et de magasins utiles, ou même de vacherie. L'étable D, le poulailler E et la lapinière F ont complété l'organisation de cette annexe de l'habitation.

Sur les pentes rapides qui descendent de trois côtés sur cette courette, entourée d'une palissade en bois, d'épais massifs ont été plantés, qui cachent en même temps, sous l'épaisseur des rameaux et du feuillage, les brusques dénivellations du sol, donnent à l'œil une impression d'horizontalité suffisante, et fournissent à la maison un accompagnement agréable.

Les massifs 1, 2 et 4 sont plantés surtout d'essences forestières et d'ornement à feuilles caduques, à l'exception de la face regardant l'entrée, qui est en arbustes à feuilles persistantes.

Le massif 3 est presque entièrement composé de Lauriers-Amandes et de Mahonias en bordure, avec quelques Sorbiers des oiseleurs à haute tige.

Le nº 5 s'applique à une corbeille de Rosiers nains hybrides remontants.

Les isolés suivants sont marqués :

Nos 6. *Pinus Strobus.*
7. *Acer pseudo-platanus foliis purpureus.*
8. *Cupressus Lawsoniana.*
9. *Robinia Decaisneana.*
10. *Abies nigra.*
11. *Populus Bolleana.*
12. *Abies Pinsapo.*
13. *Tilia argentea.*
14. *Æsculus rubicunda.*
15. *Abies Nordmanniana.*

Au delà de cette série, fortement accompagnée de plantations soignées, le parc s'étend avec de vastes prairies plantées d'essences à bois blanc : Saules, Peupliers, Aulnes, et la Turdine étant franchie, le château et ses entours s'offrent aux regards dans toute leur ampleur.

Ed. André.

# MÂCHE A FEUILLES PANACHÉES

Les panachures, qui pendant longtemps ont été considérées comme la conséquence d'une maladie, ne sont, en réalité, autre chose qu'une combinaison particulière des mêmes éléments qui constituent les végétaux à feuilles vertes, rouges, jaunes, noires, la faiblesse ou la délicatesse des sujets n'étant pas, ainsi qu'on l'a soutenu, la cause forcée des panachures. En effet, l'on connaît aujourd'hui beaucoup de plantes panachées plus robustes et plus vigoureuses que leurs congénères à feuilles vertes. Qu'est-ce qu'une plante panachée, sinon une individualité qui se développe spontanément comme le fait dans un semis une plante verte, mais qui présente des caractères particuliers, de nature, de dimension ou de direction et qui, comme celles-ci, peut également se fixer et devenir permanente? Les exemples abondent, soit parmi les végégétaux ligneux, soit parmi ceux qui sont herbacés, qu'il s'agisse de plantes d'ornement ou de plantes économiques, soit potagères, soit industrielles.

Rien donc d'étonnant dans l'apparition spontanée d'un nouveau légume à feuilles panachées. La seule chose à faire, c'est, quand un écart (panachure) apparaît, de s'en emparer et de tâcher de le fixer, ce qu'a fait M. Givort pour la Mâche. Voici ce qu'il nous écrivait dernièrement à ce sujet :

Il y a trois ans, en cueillant des Mâches pour les envoyer avec d'autres légumes à Paris, mon fils en a remarqué une, très ténue et ayant seulement six feuilles, mais toutes bien panachées. L'ayant arrachée avec soin et replantée pour la soigner à part, elle m'a donné une dizaine de graines bonnes que j'ai semées dans un terrain particulier afin de ne pas les perdre. Ces graines m'ont produit huit pieds parfaitement panachés ; les deux autres ne l'étaient pas. Ces huit pieds, ayant été repiqués dans une platebande très-bien fumée et au midi, sont devenus très-beaux et m'ont donné assez de graines pour faire deux planches de 5 mètres de longueur chacune ; la graine a bien levé, quoique un peu tardivement. Dans ces deux planches, qui sont bien garnies, presque toutes les plantes sont comme celles que je vous envoie, au point que l'on serait embarrassé d'en trouver une centaine qui soient à peu près vertes ; encore celles-ci offrent-elles toutes quelques panachures. J'ai consulté beaucoup de catalogues de marchands grainiers, et je ne l'ai vu indiquée sur aucun. Ce serait donc une variété nouvelle qui aurait bien son mérite, car sa qualité n'est ni plus ni

moins bonne que celle des autres et elle a sur elles l'avantage de la panachure, qui, au lieu d'une salade verte, en donne une de couleur variée.

Veuillez, etc., GIVORT,
Jardinier chez Mme Béquédat, à Courteilles,
par Verneuil (Eure).

De ce fait il résulte, au point de vue scientifique : l'apparition spontanée d'une plante à feuilles panachées, sans que l'on puisse invoquer la fécondation ou le voisinage d'une autre de même nature ; sa fixation à peu près immédiate avec augmentation de vigueur, ce qui démontre que la panachure n'est pas toujours le fait d'un affaiblissement, puisque les plantes panachées sont souvent plus vigoureuses que les plantes vertes.

Au point de vue pratique, nous avons là un nouvel exemple de la formation d'une nouvelle plante potagère, ayant tout à la fois des propriétés alimentaires et des propriétés ornementales.

E.-A. CARRIÈRE.

# ÉTUDE SUR LES ROSIERS

Quelle est la meilleure manière d'utiliser les Rosiers au point de vue de l'ornementation? Le style de nos jardins se prête-t-il à l'emploi de cette magnifique plante, qui, malgré les changements de la mode, est toujours restée un des plus beaux ornements? Et, à ce même point de vue, que doit-on préférer, le buisson plus ou moins nain, ou la tête sur Églantier?

Avant d'aller plus loin, rappelons qu'on a le mot *Rosarium* pour exprimer le nom d'un endroit consacré exclusivement aux Rosiers; mais il faut dire tout de suite que la chose est rarement pratiquée.

Il nous a toujours semblé que, pour les Rosiers, il fallait une sorte de jardin spécial, et que pour cette partie, on devait adopter les formes régulières des jardins dits « à la Française », afin de pouvoir non seulement voir, mais même toucher, sentir ou cueillir les Roses. Dans cet ordre d'idées, il est incontestable que la corbeille ordinaire, de quelque forme qu'elle puisse être, ne se prête nullement à ce genre de plantes. Il est impossible d'y pénétrer, malgré le désir assez naturel de voir une Rose de près ; et, comme effet décoratif, il faut bien reconnaître que si la Rose est la reine des fleurs, le Rosier, à partir du milieu de juillet, est loin d'être un bel arbuste, au contraire.

La quantité de variétés employées ne se prête du reste aucunement à la plantation en masse, et ce n'est qu'avec regret qu'on voit une belle fleur de la variété *Paul Neyron*, au milieu d'une masse épineuse qu'il est impossible de franchir. La Rose doit être vue de près ; on peut même ajouter : pour être cueillie. On conçoit un massif compact de Rhododendrons ; on ne comprend point le même massif en Rosiers.

L'habitude de disséminer les Rosiers dans les plates-bandes d'un potager, sur le bord des massifs d'arbustes, ou même isolés par petits groupes dans un parc, n'est pas non plus ce qu'il y a de mieux comme emploi, malgré le plaisir qu'on peut éprouver à rencontrer partout des Roses à cueillir ou à voir. Le Rosier, quoique peu délicat, exige des soins qui ne permettent guère de l'utiliser comme arbuste de massif. Les plates-bandes du potager sont faites pour des légumes, et n'admettent pas volontiers des hors-d'œuvre de ce genre, quoique ce soit là que le plus souvent l'on voit des Rosiers. Quant aux groupes dans les parcs, ils entrent dans la décoration générale; et qu'ils soient composés de *Magnolia*, de *Rhododendron*, de *Weigela*, même de plantes vivaces ou de Rosiers, c'est un effet qu'on cherche et non des plantes qu'on veut mettre en vue.

En outre, le Rosier se cultive un peu (pas assez) en collection ; on recherche les variétés les plus belles, les plus nouvelles, et chacune a ses partisans. Combien d'entre elles ont aussi leur saison, sans compter les différences produites par les années? Enfin on se trouve porté à s'intéresser à chacune d'elles individuellement, et par conséquent il faut pouvoir les approcher.

Ajoutons encore qu'on aime à les connaître; et si l'on demande rarement le nom d'un Dahlia, en revanche on veut savoir le nom d'une belle Rose. Ce nom grave en quelque sorte la fleur dans le souvenir et la sauve de l'oubli. Quoi de plus beau et de plus intéressant qu'une belle collection de Roses bien étiquetées, au moment de la floraison?

Il résulte de toutes ces observations que la plate-bande reste à notre avis la seule méthode convenable pour le Rosier, et cette plantation implique la forme géométrique de nos anciens parterres.

Un autre détail milite encore en faveur de ce genre de disposition.

Parmi les Rosiers, il y a des variétés grimpantes qui ne sont pas toujours les moins belles.

Tous ceux qui ont vu un mur garni de Rosiers *Multiflore de la Grifferaie* en fleurs, ne peuvent oublier la splendeur de cette floraison que rien n'égale sous nos climats. Pour ces derniers, il faut des murs, des berceaux, des palissades quelconques pour les soutenir, et le parterre seul peut admettre avantageusement ce genre de décoration, dans lequel le travail de l'homme est trop visible pour les jardins paysagers. On ne peut même les planter au pied des arbres comme d'autres plantes grimpantes ; ils y poussent peu ou mal, et fleurissent à peine.

Les Rosiers grimpants ont en général une vigueur extraordinaire ; on les voit garnir en peu d'années les murs, les façades de maison, les berceaux, etc.

Parmi d'autres races on trouve aussi des tendances à l'allongement : les *Thés*, les *Ile-Bourbon*, les *Noisette* sont presque tous dans ce cas, sans cependant atteindre les proportions des espèces grimpantes proprement dites. Il n'y a guère qu'en espalier qu'on peut espérer de beaux boutons de la variété *Maréchal Niel*, et, sous le climat de Paris, les *Chromatella* et les *Banks* exigent absolument les murs, et même des abris pendant l'hiver.

Maintenant, occupons-nous un peu des Rosiers tiges :

Le plaisir, on peut même dire la manie de la critique, a fait dire que cela ressemblait à un plumeau, à un balai, etc. Ces lieux communs (car on ne peut les qualifier autrement) ont été répandus, répétés, et, selon l'importance de celui qui s'en est servi, ont eu quelque succès.

On voit des gens très-sérieux critiquer vivement cette méthode, et cependant admirer sans réserve (avec raison selon nous) la beauté des Palmiers qui pourtant pourraient, non sans raison, être qualifiés de « plumeau ».

On ne doit considérer tout cela que comme des boutades de gens qui n'aiment pas à être de l'avis de tout le monde, même quand tout le monde a raison.

L'Églantier (ou tout autre sujet) prête au Rosier sa vigueur d'abord, vigueur qui manque dans beaucoup de variétés d'hybrides remontants; ensuite une tige droite et bien faite, qui met la fleur à la portée de l'œil et de la main. Il est bien évident qu'un Rosier greffé sur une tige de deux mètres n'est pas beau ; mais c'est là l'exagération du procédé. Un mètre en moyenne est la hauteur que l'on adopte pour les Rosiers-tiges, et l'on ne peut nier que dans ces conditions ils soient très-jolis.

D'après ce qui précède, on peut dire que l'idéal d'un *rosarium* est un parterre formé de plates-blandes plantées de deux rangs de Rosiers sur tiges de 80 centimètres à 1 mètre de hauteur, avec le dessous garni d'autres Rosiers nains, le tout entouré ou accompagné de murs, palissades ou treillages, destinés aux espèces grimpantes ou frileuses.

Nous pouvons citer un exemple qui confirme notre opinion sur le genre à adopter pour les jardins de Roses. C'est un parterre de 80 mètres de long sur 40 de large environ. Le dessin se compose simplement de deux allées se croisant au milieu, et de quatre allées autour; cela forme quatre carrés de gazon un peu en creux, avec un Palmier au milieu de chaque, et une corbeille ovale au point de rencontre des deux allées centrales. Toutes les allées, larges au plus de 3 mètres, sont bordées de plates-bandes de 1 m 60 de largeur.

A l'une des extrémités de ce jardin, qui a une pente assez prononcée, sont les serres ; à l'autre extrémité, il y a une sorte d'hémicycle en terrasse, entouré d'un berceau circulaire; l'un des côtés, à l'exposition du midi, est protégé par un mur de 3 mètres de hauteur.

Les plates-bandes des allées extérieures sont plantées de deux rangs de Rosiers à tige, avec deux rangs de Rosiers nains dessous, et, au milieu, un rang de Lis blancs. Le mur est planté en variétés grimpantes : *Multiflores* variés, *Banks*, *Chromatella*, *Madame de Sancy de Parabère*, variété splendide, hâtive et sans épine, thés variés, etc. Rien ne peut rendre la beauté de ce parterre au moment de la floraison, et en particulier du mur, dont quelques parties en *Multiflore de la Grifferaie*, disparaissent littéralement sous les fleurs.

Un berceau qui est garni de plantes variées, telles que Vignes vierges, Chèvrefeuilles, Clématites, Glycines, *Akebia*, etc., supporte également des Rosiers, mais peu. A notre avis, il eût été préférable de le consacrer exclusivement à ce genre, dont les espèces vigoureuses l'auraient garni aussi rapidement que n'importe quelle autre plante. L'effet eût été bien plus joli.

Dans le parterre, les thés ont été réunis dans les plates-bandes les mieux exposées; les uns sur tiges, les autres palissés sur des fils de fer en cordons. Un bout, qui est planté en thé *Marie Van Houtte*, est absolument joli.

Au reste, dans la plantation, on a essayé de les classer, au point de vue des couleurs surtout. Dans une plate-bande à demiombragée par de très-grands arbres, on a rassemblé les blanches : *Boule de Neige, Élisa Boëlle, Marie Boisé, Souvenir de la Malmaison,* etc. nains. Les variétés rose clair, depuis *Baronne de Rothschild* jusqu'à *Albert Payé* et *Mademoiselle Eugénie Verdier*; une autre a été plantée avec des *La France* nains ; une autre encore avec des variétés de couleur pourpre foncé, parmi lesquelles on remarque *Jean Liabaud, Carl Coërs, Sir John Bright, Prince Camille de Rohan, Alsace-Lorraine*, etc., mélangés avec des Bengales pourpres.

En général, les variétés sur tiges sont plantées par couples, quelquefois plus selon leur importance; mais les nains sont par plus grandes quantités. Quelques variétés, *Souvenir de la Malmaison*, par exemple, garnissent une plate-bande entière.

On trouve aussi un rang entier de *Jules Margottin* sur tige, garnis en dessous par une collection de Rosiers mousseux nains. Une plate-bande formée de nouveautés, a comme dessous une collection de *Cent feuilles* variés et des *Noisette* à fleurs jaunes.

Dans une autre, on trouve des *Lawrenceana* avec des *polyantha*, sous des tiges de la variété *Persian yellow*.

Au point de vue de l'intérêt qu'on porte à ces fleurs, un classement quelconque ne nous paraît pas indifférent; et un Rosier du Roi à côté d'un vigoureux Thé, *Gloire de Dijon*, ne nous paraît pas de bon goût. Le choix des contrastes de couleurs répétés partout côte à côte, ne nous paraît pas non plus très-heureux.

Nous pouvons citer un autre exemple de *rosarium* créé par un propriétaire amateur qui, lui aussi, comprenait que le Rosier ne doit pas être mis en grandes masses. Il avait disposé une sorte d'amphithéâtre légèrement en pente, composé de petites plates-bandes de 80 centimètres de large, séparées par des sentiers de même largeur. Les Rosiers sur tige étaient plantés à 1 mètre de distance, et le dessous garni aussi de Rosiers nains. Une large allée passait devant cette plantation.

L'idée avait du bon en principe; mais l'exécution ne répondait pas à l'effet cherché. Les sentiers étaient trop étroits, et les variétés vigoureuses venaient parfois barrer ces chemins minuscules. On connaissait le premier rang, un peu le second, et l'on regardait les autres de loin. En somme l'essai ne fut pas continué.

A Paris, au jardin du Luxembourg, on a fait aussi un essai de ce genre. L'espace manquait un peu; faute de murs, on a essayé des armatures en fer pour les espèces grimpantes. C'était pour le mieux, mais assurément insuffisant. En outre, il faut ajouter que, dans l'intérieur de Paris, la végétation des Rosiers est loin d'être brillante, et au jardin du Luxembourg le fait était visible. Nous avons connu l'ancienne collection qui existait avant la transformation de ce jardin, et déjà à cette époque les variétés quelque peu délicates disparaissaient rapidement. Comme dans la bataille de la vie, les vigoureux seuls résistaient. Une belle plantation de Rosiers dans l'intérieur d'une grande ville ne peut être qu'une exception.

J. Batise.

# PÊCHE WATERLOO

Plusieurs fois déjà, la *Revue horticole* a parlé de cette Pêche qui est l'une des plus méritantes du groupe des Pêches américaines hâtives. A cause de ses qualités exceptionnelles, nous croyons devoir la recommander particulièrement à l'attention des amateurs et nous en donnons aujourd'hui une figure coloriée.

L'arbre est d'une bonne vigueur moyenne, à scions robustes; ses feuilles, munies de glandes petites, réniformes, parfois mixtes, sont placées sur le pétiole ou à la base du limbe; elles sont toujours peu nombreuses. Les fleurs sont rosacées, d'un beau rose foncé. Le fruit est relativement gros, sphérique, souvent un peu surbaissé, sensiblement sillonné d'un côté, non mucroné au sommet, plus rarement légèrement mucroné. La peau est mince, se détachant bien de la chair, rouge foncé sur toutes ses parties, sensiblement velue laineuse, souvent marbrée çà et là de brun. La chiar est non




Pêche Waterloo.

adhérente, rarement légèrement adhérente, blanche, parfois rougeâtre et comme sanguinolente sous la peau, surtout sur la partie fortement insolée, quelquefois très-légèrement verdâtre près du noyau, très-fondante; l'eau est abondante, finement et agréablement parfumée; le noyau est courtement ovale, parfois un peu inéquilatéral, très-fortement convexe, largement et profondément sillonné.

C'est une belle et bonne variété, mûrissant dès le commencement de juillet.

E.-A. Carrière.

# LA VÉGÉTATION A L'ÎLE DE WIGHT

Bien que placée à une petite distance seulement de Londres et à quelques minutes de traversée de mer, l'île de Wight est peu connue, du moins au point de vue horticole, et c'est précisément pour cette raison que mon ami, M. Schneider, chef de la section des Fougères à l'établissement de MM. Veitch, et moi, à la suite d'un voyage que nous avons fait l'an dernier à cette charmante oasis, nous avons eu l'idée de réunir et de publier les quelques notes que, à la hâte, nous avions prises et consignées sur notre carnet de voyage, dans l'espoir qu'elles pourront être utiles et engager les horticulteurs et amateurs à entreprendre cette excursion que, certainement, ils ne regretteront pas. Voici, en partant de Londres, l'itinéraire à suivre pour se rendre à l'île de Wight.

Les trains vous amènent à Portsmouth en deux heures et le passage de mer se fait en vingt minutes. C'est donc une simple excursion, et cette courte durée du trajet fait encore mieux sentir la différence entre le point de départ fumeux et brumeux et celui d'arrivée, sous un ciel splendide, un soleil clair et un air pur. Dans un tel milieu, on se sent renaître rapidement; deux ou trois jours, du reste, suffisent pour visiter les parties les plus curieuses de l'île, qui toutes sont belles, mais d'une beauté dont les continents ne peuvent donner une idée.

Le Gulf-Stream, ce grand courant sous-marin qui part de la mer des Antilles pour amener vers le Nord les eaux chaudes des tropiques, dirige une de ses branches vers l'Europe occidentale, ce qui fait que les côtes de l'Irlande, du Cornouailles et du Devonshire, en Angleterre; en France, celles de la Bretagne, et surtout toutes les îles de la Manche, se ressentent de cette bienfaisante chaleur, qui procure à ces parages un climat tempéré assez uniforme et très-favorable aux cultures. L'île de Wight, particulièrement, est privilégiée : un été tempéré et un hiver doux permettent la culture d'un nombre considérable de plantes de nature et de pays divers qu'on est souvent fort étonné d'y rencontrer réunies. Aussi ne prétendons-nous pas, dans ce qui va suivre, publier un compte-rendu complet de la végétation de ce pays; nous allons essayer de donner une idée de cette charmante oasis horticole. Ce sont surtout les parties sauvages et les jardins qui nous ont le plus frappés; aussi sont-ce à peu près les seuls qui vont nous occuper.

Les Hortensias et les Fuchsias, par leur végétation et leur port gigantesque, sont les plantes qui attirent plus particulièrement l'attention du visiteur, habitué aux pauvres spécimens tenus en vases et rentrés chaque hiver, comme nous sommes obligés de le faire sur le continent.

Les Hortensias forment d'énormes buissons qui disparaissent sous une masse de boules, non pas roses, mais d'un bleu nuancé depuis le bleu de ciel jusqu'à la teinte ardoisée. Là, comme dans les autres îles de la Manche qui jouissent d'un climat analogue, telles que Jersey, Guernesey, etc., ces plantes, livrées à la pleine terre, se colorent généralement en bleu, au point que, dans les différentes parties que nous avons visitées, nous n'en avons pas rencontré un seul pied à fleurs franchement roses. Ce phénomène est certainement complexe, et aucune des raisons qu'on en a données n'est suffisante pour l'expliquer. On a surtout invoqué la présence du fer dans le sol; mais comment expliquer la présence de boules roses tout auprès de boules bleues, sur une même plante; ou bien dans une boule bleue des fleurs roses, et *vice versa*, et même, dans une même fleur, des parties roses à côté d'autres complètement bleues! Ce qui pourtant paraît hors de doute, c'est l'action du fer pour opérer le bleuissement des fleurs.

Les Fuchsias sont encore plus répandus que les Hortensias; on les rencontre en grande quantité dans tous les jardins, on peut même dire qu'il n'y a guère de portes qui ne soient précédées d'un jardinet quelconque toujours bondé de fleurs, de Fuchsias surtout. Le *Fuchsia Ricartoni* paraît là presque indigène; on le plante auprès des

maisons où ses longues branches flexibles, courbées par le poids de milliers de fleurs rouges, encadrent gracieusement toutes les ouvertures. En plein vent, cette variété forme un petit arbre qui atteint une dizaine de pieds de hauteur et devant lequel on reste étonné de voir plus de fleurs que de feuilles.

Dans une des plus charmantes stations de l'est de l'île, à Shanklin, nous avons vu le mur d'un jardin, en terrasse, complètement garni d'une haie de ces Fuchsias; leurs touffes se projetaient de plusieurs pieds sur la route, en dehors du mur, au pied duquel on aurait pu trouver, par un orage, un excellent abri; fort heureusement, le temps était magnifique et il ne tombait qu'une pluie de fleurs fatiguées par la sécheresse; le trottoir, à cet endroit, était garni d'un épais tapis rouge.

Nous n'avons pu déterminer toutes les variétés que nous avons admirées; quelques-unes paraissent très-vieilles, cependant la populaire *Rose de Castille* soutenait son ancienne réputation; la tribu des *Cornelissen*, aux corolles blanches si brillantes, était très-répandue, ainsi que les bonnes variétés *Empereur du Brésil*, *Avalanche*, *Reflexa*, etc.

On a souvent le tort de considérer les Fuchsias comme délicats. Pour les contrées maritimes et même les bords de la mer, c'est une plante de premier ordre qui peut être mélangée avec les robustes Tamarix. Ne serait-ce pas une précieuse augmentation à la liste trop courte des plantes qui peuvent prospérer au bord de la mer?

Les Passiflores (*Passiflora cœrulea*), qui croissent si bien dans les terrains légers à bonne exposition, sont là d'une vigueur toute particulière; elles se couvrent littéralement de belles fleurs en étoiles doublées de longs filaments bleus qui rappellent un peu les tentacules des Anémones de mer. A Cowes, sur la Medina, tout près de la résidence royale d'Osborne, nous avons admiré une véranda tout enguirlandée de cette belle liane brésilienne, dont la beauté des fleurs était augmentée de celle des fruits, qui, d'abord petits, ovoïdes, verts, passaient au jaune orangé, avec une teinte assez brillante. Nous devons ajouter qu'aux environs de Londres, et dans la ville même, on rencontre cette belle plante un peu partout, moins florifère et moins vigoureuse toutefois que dans l'île de Wight, mais elle est encore assez jolie pour être classée parmi les espèces résistantes des grandes villes.

Parmi les plantes grimpantes de plein air, nous avons encore noté une des plus jolies Scrophularinées, le *Maurandia Barclayana*, originaire du Mexique et fort répandu à Newport, dans le centre de l'île. Là cette espèce couvrait une muraille de ses nombreuses feuilles vertes, hastées, triangulaires, sur lesquelles viennent trancher des fleurs à lobes violets, à intérieur blanc, rappelant la forme de celles du Muflier. Cette espèce, vivace, est, paraît-il, également répandue dans le Devonshire, au sud-ouest de l'Angleterre; elle va de pair avec le *Maurandia semperflorens*, connu aussi sous les noms de *Usteria scandens*, *Maurandia scandens*, etc.

Les Lierres aussi, surtout les variétés panachées blanc ou jaune d'or généralement délicates, surprennent le touriste par leur vigueur et surtout par leurs dimensions; nous en avons vu garnissant entièrement des pignons de maison et formant une véritable couverture blanche, tant leur panachure était accentuée; il faut dire, toutefois, que c'était dans une exposition particulièrement abritée.

Ventnor, au sud de l'île, cette pittoresque station, protégée au nord par les dunes de Saint-Boniface (Saint-Boniface Downs), descend en amphithéâtre vers la mer. C'est une des plus chaudes du littoral; on compare son climat à celui de l'Italie, aussi est-elle très-recherchée par les poitrinaires. Sous ce rapport, on peut dire que l'île de Wight est le Cannes de l'Angleterre. Partout on rencontre cette belle végétation qui caractérise les contrées tempérées-chaudes; le paysage prend là des tons sombres et clairs auxquels on n'est pas habitué; les régions tempérées ont une gamme de teintes qui frappe et plaît par son harmonie et, sous ce rapport, l'île a des attraits charmants.

Dans les jardins, les teintes sombres sont données par les essences à feuilles persistantes et, en première ligne, il faut citer les grands Chênes verts (*Quercus Ilex*, L.) aux nombreuses branches tortueuses, rappelant la France méridionale; puis le Houx commun (*Ilex aquifolium*, L.) et ses innombrables variétés, ainsi que les espèces *cornuta*, *latifolia*, etc., qui, buissonnant à peine sur le continent, atteignent là les proportions d'un arbre véritable. Dans ces localités maritimes, leur feuillage luisant, leurs panachures, et surtout leurs innombrables fruits rouges, les rendent chers aux Anglais pour la décoration du *home*, à la Christmas; aussi sont-ils fort répandus.

Les *Evonymus*, les *Aucuba*, les *Laurus*, ainsi que divers *Ligustrum*, sont aussi à citer pour leurs dimensions ; puis viennent les Véroniques en buissons (on pourrait presque dire en arbre). Les grands Pélargoniums, qui les suivent de près, témoignent par leur âge de la douceur des hivers ; diverses Araliacées, parmi lesquelles le commun et toujours excellent Aralia du Japon (*Aralia Sieboldi*, Hort., ou *Fatsia Japonica*, var. *Sieboldi*, Dcne et Pl.), dont nous avons rencontré un énorme exemplaire plusieurs fois ramifié. Les grands Myrtes (*Myrtus communis*), propres à l'Europe méridionale, charment la vue par leurs feuilles et flattent l'odorat par leurs myriades de fleurs parfumées. Malheureusement, beaucoup de ces arbustes eurent à souffrir d'une tourmente de neige survenue le 13 janvier 1880, de triste mémoire. Ce jour-là, presque toute l'Angleterre fut couverte d'un immense linceul. Les plus fortes branches de ces Myrtes craquèrent sous le poids de la neige, et il fallut les couper rez-terre; nous en avons vu deux lignes bordant une allée et qui, traitées de cette façon, repartirent bien, mais la végétation de cette espèce est fort lente. Les Citronnelles (*Lippia citriodora,* Kth., *Verbena triphylla,* L'Hérit.) furent aussi éprouvées par cette apparition de la neige. Cette grande Verbénacée, dont les effluves aromatiques font le principal mérite, forme, dans certaines positions, des arbrisseaux fort agréables.

Dans un angle formé par deux murailles, nous nous arrêtâmes fort surpris devant une Papilionacée dont les épis d'or étaient tellement foncés qu'ils nous paraissaient inconnus ; ce n'était pourtant que le *Cytisus racemosus*, mais nous n'avions jamais vu que des exemplaires d'orangerie ou de serre froide, dont les dimensions et les couleurs n'avaient rien de comparable à l'arbuste vigoureux que nous avions devant nous; un *Lonicera brachypoda reticulata* l'avait envahi fort pittoresquement et luttait avec lui de vigueur : c'était une curieuse scène dans un coin de jardin.

Dans une île aussi bien dotée de la nature, les riches habitants sont nombreux; de tous points ils viennent y fixer leurs pénates sous forme de charmantes villas, à l'instar de celles du littoral méditerranéen, si apprécié de nos jours. Dans les jardins qui en sont l'inséparable cadre, les cultures les plus diverses sont mises en pratique et, comme à Cannes et à Menton, l'acclimatation des Palmiers ou des Eucalyptus doit certainement tenter beaucoup d'amateurs. C'est ainsi qu'un enthousiaste réussit, cet automne dernier, à faire fleurir en pleine terre quelques pieds de la plus belle des Orchidées africaines, le *Disa grandiflora*, originaire de la montagne de la Table, au cap de Bonne-Espérance.

Ainsi qu'on peut le voir par ces quelques faits, l'acclimatation possède là un vaste champ pour l'étude, les essais, les surprises. Aussi n'avons-nous noté que les végétaux les plus répandus, ceux qu'on pourrait appeler indigènes, passant rapidement sur la foule des hôtes brillants des jardins, réservant notre temps et notre admiration pour les beautés naturelles, en première ligne desquelles il faut citer le Shanklin-Chine, recommandable aux architectes paysagistes désirant reproduire la nature avec ses sévères beautés.

Shanklin, au sud-est de l'île, jadis un petit village, est aujourd'hui une excellente station balnéaire, son Chine (prononcez *tshaïne*, qui vient du saxon *cinan*, bâiller, et signifie ravin) est une gorge profonde et sauvage qui part de l'intérieur des terres et s'ouvre brusquement sur la mer avec une vue splendide. A l'extrémité la plus élevée, un torrent se précipite du haut de la paroi à pic et suggère l'idée que cette grande tranchée, ouverte dans une sorte d'argile sableuse, aura dû être creusée par la masse des eaux se précipitant vers la mer, lors de quelque grand cataclysme terrestre. En plein été, les eaux sont moins abondantes et le torrent devient ruisseau ; celui-ci se divise à son tour en ruisselets « qui sautent en chantant, » comme dit le poète jardinier Alphonse Karr. Recouverts par une végétation dense qui en dissimule la vue, on prend un plaisir extrême à écouter leurs gazouillements et leurs murmures qui charment l'oreille en même temps que l'ombre épaisse et l'air frais reposent le corps.

Un sentier tortueux serpente sur la paroi du ravin, montant, descendant : ici plat, là raboteux, formant escalier ou devenant glissoire, franchissant le ruisseau sur de vieux troncs d'arbres, vous conduisant gaiement de surprises en surprises. Pour nous, ces surprises étaient d'énormes touffes de plantes aquatiques et, parmi ces dernières, l'*Epilobium hirsutum*, L., d'une vigueur peu commune. Cette belle Onagrariée, si vivace, était couverte de ses grappes pyramidales de fleurs purpurines, portées sur les longs ovaires ou gousses d'où le genre tire son nom. Toute-

fois, nous devons reconnaître que la palme reste encore aux Fougères qui, dans cet endroit humide, sont de toute beauté. Un de nos compagnons de route, M. Schneider, fin connaisseur et cultivateur de Fougères, prenait plaisir à découvrir les plus vigoureux spécimens; nous notions avec lui les plus forts et les plus connus, par exemple le *Scolopendrium vulgare*, accroché à la paroi à pic, près de la chute, où il forme d'énormes touffes; la Fougère mâle (*Lastrea Filix mas*), aux grandes frondes oblongues lancéolées, pennatiséquées, longues de plus de 1 mètre; la Fougère femelle ou Doradille (*Athyrium Filix femina*), qui forme de grosses touffes d'où s'échappent des frondes de $0^m$ 80 à 1 mètre de longueur, lancéolées, oblongues, doublement pennatiséquées; enfin l'Osmonde royale (*Royal Fern* des Anglais (*Osmunda regalis*), une des plus jolies et des plus remarquables Fougères indigènes, tant par son port que par son mode de fructification.

Nous n'osons nous arrêter aux détails d'ornementation, tels que bancs, tonnelles, surprises, points de vue ménagés, etc., qui ont pour but la conservation et l'embellissement de la promenade, mais nous ne pouvons cependant nous empêcher de constater (à en juger par l'affluence des touristes) que le Shanklin-Chine est bien un des plus délicieux endroits de l'île, un de ces sites comme ceux que les Anglais vont chercher dans les Alpes ou dans les Pyrénées.

Un steamer qui, pendant la belle saison, fait presque journellement le tour de l'île, permet de jouir d'une série de tableaux très-pittoresques. Citons, en passant, Sea-View et ses nombreuees villas, Sandown, puis l'Undercliff, ligne de côtes protégées au nord par de hautes falaises entrecoupées de rochers et de crevasses entre lesquels la végétation est luxuriante. La pointe des Needles (les Aiguilles), rochers à pic qui s'avancent dans la mer, et forme une masse blanche reposant sur une base noire produit et qui un singulier effet sur le fond glauque de la haute mer.

Un tableau que nous ne pouvons passer sous silence est celui qu'on aperçoit de la mer en regardant les immenses déclivités de l'Heather-Mount, dans l'Alum-Bay. Ces pentes sont toutes couvertes d'une de nos plus gentilles Bruyères indigènes, la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), dont les fleurs disposées en panicules spiciformes prennent de loin une teinte rose violacé peu commune. Ces longues taches roses, formées par des millions de fleurs et s'étendant le long de la côte sur les falaises, vont s'estomper dans les ondulations de la baie; elles forment le centre du paysage qui a pour premier plan le vert clair de la mer et pour fond bleu intense d'un ciel sans tache. Sous un soleil brillant comme celui dont nous jouissions pendant notre excursion, ce tableau est d'un coloris puissant, car il possède tous les tons chauds d'un paysage oriental.

Après avoir atteint Cowes, rendez-vous d'été de tous les *yachtmen*, on passe devant la résidence royale d'Osborne, séjour favori de la famille royale pendant la belle saison. Dire que la reine Victoria choisit Osborne pour sa station d'été, c'est dire que l'île de Wight est un des plus charmants points de la Grande-Bretagne.

J. Sallier.

# TAILLE DU PÊCHER ET DE LA VIGNE

Quand on examine attentivement les diverses tailles d'arbres fruitiers, on constate qu'il y a, entre toutes, une analogie de fond presque identique et même, entre certaines d'entre elles, une équivalence presque absolue : par exemple entre la taille du Pêcher et celle de la Vigne.

Pour les deux, en effet, même combinaison : taille *bisannuelle*. Jamais, non plus, pas plus chez l'une que chez l'autre, une même partie ne rapporte deux fois; un seul cas, pourtant où il *semble* y avoir exception, c'est pour les « bouquets de mai ». Mais cette exception n'est qu'apparente, car, en réalité, les parties qu'on nomme « bouquets de mai » sont des rameaux permanents quoique grêles, d'une nature particulière, sur lesquels il se développe, près à près, de courtes ramilles fructifères qui, presque jamais non plus, à moins de traitements spéciaux, ne donnent de bourgeons dits « à bois ». Ces ramilles courtes, toujours « à fleurs », sont parfois tellement rapprochées qu'elles semblent se toucher et naître d'un même point, ce qui n'est pas, pourtant: c'est l'analogie de ce qu'on nomme « yeux stipulaires ». C'est par ce côté seulement que la taille des Pêchers semble se rapprocher et même se confondre avec la taille des autres arbres fruitiers soit à pépins, soit à noyaux.

Du reste, à la rigueur, la taille de tous les

arbres fruitiers peut être ramenée à celle de la Vigne ou du Pêcher, car ces parties que l'on considère comme permanentes au point de vue de la fructification, sont également bisannuelles ou même annuelles; aucune non plus, pas plus que chez les Pêchers, ne pouvant fructifier deux fois. Chez tous les arbres fruitiers, nous le répétons, ce sont des productions nouvelles qui fructifient.

Mais, quoi qu'il en soit de ces analogies générales, cela n'empêche pas que, pour ce qui concerne la Vigne et le Pêcher, la taille soit absolument la même : *bisannuelle* pour le bois, *annuelle* pour le fruit. D'où il résulte que, pour l'une comme pour l'autre, il faut chaque année s'occuper d'obtenir de nouvelles branches à fruits, dites « de remplacement. » D'où l'on peut tirer cette conclusion que, contrairement à l'opinion accréditée et encore trop généralement admise, « que la taille du Pêcher est difficile, » c'est de tous les arbres fruitiers celle qui est la plus facile, au point de vue de la production des fruits. Les difficultés se montrent là où il s'agit de formes architecturales, à établir, et surtout de maintenir ces formes. Ici encore, on peut affirmer que la chose ne présente aucune difficulté sérieuse, car il n'existe aucune espèce d'arbre même forestier, exotique ou indigène, qui se prêterait aussi bien que le Pêcher à l'obtention de ces formes géométriques, régulières et variées, qui pendant si longtemps ont fait la réputation de certains arboriculteurs.

En résumé, pour la Vigne comme pour le Pêcher, la taille n'est autre chose qu'une bifurcation successive consistant en ceci : deux branches dont l'une vient de fructifier et l'autre au contraire plus jeune, qui va donner des fruits et sera à son tour, après avoir produit, supprimée au profit d'une autre qu'on a dû faire développer et qui devra subir le même sort. Seulement, chez le Pêcher comme chez la Vigne, il faut tâcher que les branches de remplacement naissent au-dessous de celles qui doivent donner des fruits afin de maintenir les coursonnes le plus près possible de la branche charpentière. Pendant l'été, pour le Pêcher comme pour la Vigne, les principaux soins consistent dans des ébourgeonnages, pinçages, etc., bien connus et sur lesquels nous n'avons pas à nous occuper ici, notre but n'étant autre que de démontrer combien la taille est simple et facile et à la portée de tous.

Dans un prochain article, nous reviendrons plus spécialement sur la taille de la Vigne; nous avons voulu dès aujourd'hui montrer que la taille des Pêchers et celle de la Vigne sont non seulement analogues, mais similaires.

E.-A. Carrière.

# LES TRITOMAS

Le genre *Tritoma* présente assez d'intérêt, soit scientifique, soit horticole, pour que l'on fasse connaître tout ce qui se rattache à son histoire et jette quelque jour sur les plantes qu'il comprend. Aussi est-ce avec empressement que nous saisissons l'occasion de publier quelques observations faites par M. Leichtlin qui, sans aucun doute, est aujourd'hui l'homme qui connaît le mieux ces plantes.

Les documents dont nous allons parler sont extraits d'une lettre adressée par M. Leichtlin à notre collègue M. Godefroy Lebeuf, qui a eu l'extrême obligeance de nous les communiquer.

Mais, avant d'aller plus loin, et pour éclairer nos lecteurs sur certains points de la lettre dont nous allons parler, nous devons dire qu'elle a été écrite à la suite d'une communication que nous avions faite d'une épreuve concernant le *Tritoma Leichtlini* (1), qu'alors nous croyions être le *Tritoma comosa*. Nous avions, par l'intermédiaire de M. Godefroy, fait cette communication, afin d'avoir l'opinion de M. Leichtlin. Voici cet extrait :

D'abord, quant au nom générique, il faut dire que, d'après le *Genera plantarum*, celui de *Kniphofia* devrait avoir la préférence. Cependant, comme la détermination *Tritoma* est plus connue en France, il n'y a pas de mal à l'adopter. Quant à l'adjectif *comosa* ou *comosum*, on peut en discuter la valeur et même, comme l'espèce est décrite et figurée dans un ouvrage de premier ordre, sous le nom de *comosa*, il serait peut-être préférable de maintenir la terminaison *a*.

M. Carrière décrit et figure le *Kniphofia Leichtlini*, Baker, mais lui applique le qualificatif *comosa*. Mais, ni la figure, ni la description qu'il en donne ne conviennent au *K. comosa*, mais s'appliquent exactement au *K. Leichtlini*.

Le K. *comosa* a des feuilles glauques as-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 556.

sez semblables à celles du *glaucescens* et est surtout remarquable par son inflorescence curieuse, qui, placée au sommet d'une hampe partant du centre d'une rosette de feuilles, s'élève de 1 mètre à 1m50 et se termine par la susdite inflorescence qui, relativement petite, n'en est pas moins des plus remarquables : d'abord par ses fleurs petites, d'un jaune soufre, qui, très-courtes et cachées par les étamines d'un rouge-sang, saillantes d'environ 2 centimètres, donnent à l'ensemble l'aspect d'un énorme pompon de *Metrosideros*.

Le *Kniphofia caulescens* est originaire de Port-Natal ou des parties septentrionales du Cap de Bonne-Espérance, non de l'Abyssinie ; il est parfaitement figuré dans le *Botanical Magazine*.

Le *K. corallina* est un très-bel hybride accidentel entre les *K. Mac Owani* et *uvaria* ; il est très-florifère et recommandable à tous les points de vue.

Le *K. Mac Owani* est à floraison automnale, même tardive. C'est un des plus rustiques. Il croît sur une montagne excessivement élevée. Nous n'avons de hâtif que le *K. prœcox*, mis en vente par Henderson, et plus tard par Louis de Smet, de Gand, sous le nom de *recurvata*, fabriqué par lui. Il fleurit en mai-juin. Le *caulescens* fleurit en juillet ; puis viennent les variétés d'*Aloides* (*Uvaria, grandis, grandiflora, nobilis*); puis les *Saundersi, Burchelli, Rooperi, media, Mac Owani, comosa, Leichtlini*.

Le *K. Leichtlini distachya* est un magnifique hybride entre les *K. Leichtlini* et *comosa*. L'année prochaine seront mises au commerce deux autres plantes : les *K. Leichtlini*, var. *pallens* et le *K. aurantiaca*.

Voici le tableau des *Kniphofia :*

*K. Aloides*, Mœnch (*Uvaria*, Hook). — Cap, et ses variétés : *maxima* (*grandis*), *minor* et *nobilis*.

*K. Saundersi*, Hort. — Natal.

*K. Rooperi*, Lemaire. — Cafrerie.

*K. Burchelli*, Kunth. — Cap.

*K. prœcox*, Baker. — Cap.

*K. Mac Owani*, Baker. — Cap.

*K. pumila*, Kunth. — Cap.

*K. Grantii*, Baker. — Afrique tropicale.

*K. Quartiniana*, Ach. Rich.—Abyssinie.

*K. Isoetifolia*, Ach. Rich. — Abyssinie.

*K. Abyssinica*, Schweinf. — Abyssinie.

*K. comosa*, Baker. — Abyssinie.

*K. Leichtlini*, Baker. Abyssinie.

— *distachya*, Baker. — Abyssinie.

*K.* — *pallens*, Hort. Leichtl. — Abyssinie.

*K. sarmentosa*, Kunth. (*K. media*, Gawl.) — Natal.

*K. triangularis*, Kunth. — Cap.

*K. gracilis*, Haw. — Natal.

*K. breviflora*, Haw. — Cap.

*K. parviflora*, Kunth. — Cap.

*K. caulescens*, Baker. — Natal.

*K. Benguelensis*, Baker. — Angola.

*K. Andongensis*, Baker. — Angola.

*K. pallidiflora*, Baker. — Madagascar.

MAX LEICHTLIN.

Si cette énumération n'est pas complète et laisse encore à désirer, on peut assurer que c'est ce qu'il y a de mieux jusqu'à ce jour. Elle a, en outre, cet avantage rare, d'avoir été faite par un homme pratique, qui connaît et cultive les *Kniphofia*. Est-ce à dire que ce travail est parfait et ne laisse rien à désirer ? Évidemment non, et son auteur lui-même est loin d'avoir cette prétention ; mais, dans l'état actuel des choses, c'est assurément un travail sérieux et consciencieusement fait sur lequel les horticulteurs peuvent s'appuyer et auquel nous aurons recours à l'occasion.

Pourrait-on, dès-aujourd'hui, faire une sorte d'essai de classification des *Tritoma?* La chose ne nous paraît pas impossible, et nous espérons pouvoir la tenter, grâce au concours de M. Godefroy-Lebeuf, qui met généreusement sa nombreuse collection à notre disposition.

En terminant, nous posons cette question : Doit-on adopter le nom générique *Kniphofia*, établi par Mœnch, ou maintenir l'ancien genre *Tritoma*, créé par Ker ? Nous penchons pour ce dernier qui est généralement connu, qui a cet autre avantage d'être plus euphonique et de ne pas faire de confusion avec aucun autre. Du reste, on a pu voir, par ce qui précède, que M. Leichtlin lui-même n'est pas loin d'être de notre avis. Il est toujours mauvais de changer un nom de genre, et on ne doit le faire que quand il y a une nécessité bien démontrée, ce qui, nous le croyons, n'est pas le cas ici. E.-A. CARRIÈRE.

# ANOMALIE D'UN RAISIN CLAIRETTE

Montrer les anomalies, les déformations que peuvent présenter les végétaux, c'est faciliter l'étude générale de ceux-ci, de même que c'est dans l'examen d'un cadavre que l'on étudie les organes dont par leur ensemble, le fonctionnement de la vie. A ce point, l'étude des « monstruosités » présente un grand intérêt physiologique.

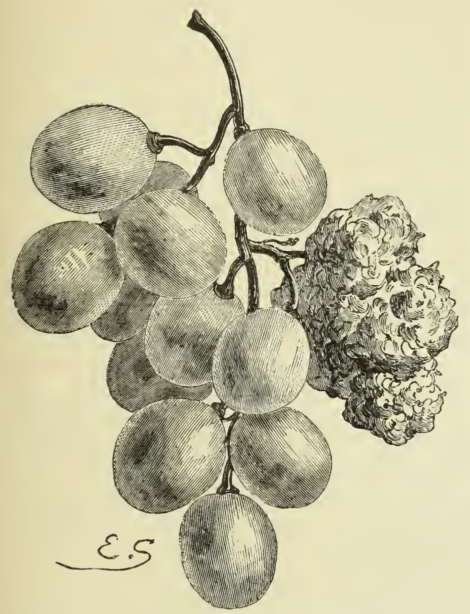



Fig. 33. — Grappe de Raisin, variété *Clairette,* ayant produit un grappillon induré.

Des divers cas de morphologie ou de tératologie que nous avions déjà observés, aucun ne surpasse celui d'un Raisin dont nous allons parler, que représentent les gravures 33 et 34. Nous devons ce Raisin à l'obligeance de M. Marius Faudrin, professeur d'arboriculture des Bouches-du-Rhône.

Sur une grappe de la variété *Clairette,* (figure 33), s'est développé un grappillon tout à fait anormal, non seulement comme forme, mais comme nature. En effet, au lieu de grains, c'était une masse grise, ridée, dure, subéreuse, présentant çà et là des sinuosités irrégulières, sèche et complètement dépourvue de saveur. En coupant cette masse, tout à fait indurée (figure 34), on trouvait au centre une partie blanchâtre amylacée-cornée et comme farinacée, pulvérulente, qui se ramifiait à peu près comme l'eût fait une ramillle fructifère dont, au reste, elle paraissait être l'équivalent. A l'extérieur, elle avait un aspect écailleux, irrégulier, sous lequel, néanmoins, on pouvait reconnaître des grains complètement déformés et organiquement transformés. A quoi donc était due cette transformation qui n'était pas survenue lorsque les Raisins étaient déjà gros, mais qui s'était développée successivement, au fur et à mesure de leur grossissement, absolument comme l'avaient fait les parties voisines qui étaient restées normales? C'est un fait dont la cause est inconnue, et dont nous ne pouvons étudier que les conséquences.

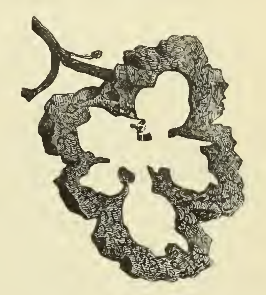


Fig. 34. — Coupe de la partie déformée de la figure, de grandeur naturelle.

E.-A. Carrière.

# LES PALMIERS CULTIVÉS (1)

*Catoblastus*, Wendland.— Les deux ou trois espèces qui composent ce genre étaient autrefois comprises dans les *Iriartea*.

Le *C. præmorsus* est indiqué par B. Seemann parmi les Palmiers cultivés en 1856. Il est représenté à Kew par quelques jeunes spécimens; et telle est la ressemblance de ces exemplaires avec des *Iriartea*, qu'il est très-difficile de les en distinguer à première vue.

Les *Catoblastus* ont la tige haute, érigée, sans épines, faiblement annelée, à base garnie et quelquefois supportée par de fortes racines aériennes. Les feuilles, inégalement développées, sont réunies en tête quelquefois assez compacte; leurs segments sont trapéziformes,

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 438, et 1885, pp. 19, 66, 86, et 133.

courtement aigus à la base et divisés à leur extrémité en plusieurs dents ou lobes. La couleur vert foncé des feuilles et la forme cylindrique des pétioles relativement courts, donnent aux représentants de ce genre un port très-distinct.

Ils croissent dans les forêts humides, des régions tropicales de l'Amérique du Sud.

Les jeunes plantes sont ornementales, et on les maintient aisément en bonne santé dans une serre chaude, humide, ombrée, les rayons d'un soleil ardent leur étant nuisibles.

Des arrosages abondants doivent leur être continuellement donnés. Leurs graines sont presque rondes, aussi grosses que des noisettes (*C. pubescens*) et moins fermes ou dures que celles de la plupart des Palmiers ; elles sont couvertes d'un péricarpe fibreux cendré.

Le *C. præmorsus*, seul introduit dans les cultures européennes, est originaire du Vénézuéla.

*Ceratolobus*, Blume. — Genre peu nombreux, voisin des *Calamus*, et représenté dans les cultures par une seule espèce.

Ainsi que les *Calamus*, les *Ceratolobus* sont rampants, à tiges et pétioles épineux. Leurs tiges, élancées, atteignent 12 mètres de hauteur : elles portent dans leur partie supérieure des feuilles fermées longues de 2 mètres à 2 mètres 50 centimètres, à segments alternes ou opposés, lisses, verts en dessus, glauques en dessous ; ces segments sont longs de 25 centimètres environ sur 7 à 8 de largeur, effilés à chaque extrémité, l'extrémité supérieure étant interrompue. Le rachis est triangulaire, vert, et garni sur sa face inférieure de fortes épines recourbées.

Le fruit ou baie a la forme d'une Prune, mesurant 35 millimètres dans sa plus grande longueur, et est recouvert d'écailles ciliées, brunes ; la graine, qui est lisse, a la forme et la grosseur d'un œuf de rouge-gorge. Les jeunes plantes du *C. glaucescens* sont très-ornementales et tout à fait distinctes des autres Palmiers.

Le genre *Ceratolobus* est confiné, à l'état spontané, aux îles de Java et Sumatra.

*C. glaucescens*, Blume. — Java.

*Ceroxylon*, Humb. et Bonpl. — D'après le *Genera plantarum*, le genre *Ceroxylon* ne contient que deux espèces, dont une seule, le *C. Andicola*, est introduite dans les cultures. Seemann avait englobé ces deux espèces dans le genre *Iriartea*, ainsi qu'un troisième Palmier désigné improprement dans les cultures sous le nom de *C. ferrugineum*.

Une autre plante cultivée, que l'on rencontre quelquefois sous la dénomination de *C. niveum*, est le *Diplothemium caudescens*.

Les *Ceroxylon* ou Palmiers à cire ont la tige très-élancée, haute de 30 mètres et plus, annelée, d'une extrême élégance, entièrement recouverte d'une substance cireuse que les indigènes de la Nouvelle-Grenade et du Vénézuéla récoltent pour en faire le commerce (1). Les feuilles, qui sont réunies en une tête compacte, ont jusqu'à 7 mètres et plus de longueur (2) ; elles sont régulièrement pennées et leurs segments sont insérés à angle droit sur le rachis. Ces segments sont rigides, très-allongés, ensiformes, à base recourbée, à extrémité supérieure effilée, vert foncé en dessus, argentés en dessous ; les pétioles sont très-courts et brusquement élargis à leur base engaînante. Les graines sont à peu près de la grosseur d'une Noisette, rondes, dures, osseuses et contenues dans deux enveloppes superposées, dont l'extérieure, lacérée, est molle et d'un brun pâle ; l'intérieure est dure, crispée et brun foncé.

La cire du *Ceroxylon Andicola* forme un important objet de commerce. Mélangée à du suif, elle sert à la fabrication des chandelles. Un *Ceroxylon* adulte peut produire à chaque récolte 25 livres de cire.

A l'état cultivé, le *C. Andicola* est une plante des plus ornementales. Son élégant feuillage argenté, sa végétation vigoureuse et d'une extrême élégance, le rendent précieux pour la décoration des serres à Palmiers ou jardins d'hiver, ainsi que de nos jardins du littoral méditerranéen.

Les graines, qui sont expédiées fréquemment des pays d'origine, germent facilement dans une serre tempérée humide, qui convient aussi le mieux à la culture de cette belle espèce.

*C. Andicola*, H. et B. (*Iriartea Andicola*, Sp. ; *I. Klopstockia*, H. ; *Klopstockia cerifera*, Karst. ; *Beethovenia cerifera*, Engl.) ; Ed. André, *Illust. Hort.*, 1874, t. 157. — Nouvelle-Grenade, Vénézuéla.

Ed. André.

(d'après le *Gardeners' Chronicle.*)

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 26 MARS 1885

Au comité de *culture potagère*, on ne comptait qu'un seul présentateur : M. Ozoux, maraîcher à Paris, qui avait apporté une botte de Navets de primeur. Ils étaient fort beaux et avaient été semés le 10 janvier.

Au comité *d'arboriculture*, MM. Baltet, horticulteurs à Troyes, présentaient : 1° des Poires *Bergamote Sanier*, variété à fruits moyens, mais de première qualité ; 2° des fruits de la Poire *Charles Cognée*, beaux, gros et bons, et qui

(1) Voir Ed. André dans le *Tour du monde*, 1879, p. 100, et *Illustr. hortic.*, 1874, p. 9, et 1878, p. 174.

(2) J'ai vu de ces feuilles en Colombie, qui mesuraient jusqu'à 12 mètres de longueur. E. A.

ont encore l'avantage d'être d'une longue conservation, tout en maintenant leurs qualités.

Le comité de *floriculture* était bien pourvu, mais peu varié. A part M. Delaville, marchand grainier, 2, quai de la Mégisserie, qui exposait diverses variétés de Jacinthes hâtives et des rameaux fleuris du magnifique mais toujours trop rare Chionanthe de Virginie, les autres présentateurs avaient tous apporté des Orchidées.

Voici le bilan des présentations : Par M. Léon Duval, horticulteur à Versailles, *Cypripedium Lawrenceanum*, belle variété originaire de Bornéo; *C. superciliare*, hybride des *C. barbatum* et *superbiens; Crossi*, variété du *C. barbatum; villosum*, espèce originaire de Birmanie; *Lycaste Skinneri*, une jolie variété remarquable par la grandeur des fleurs et surtout par la richesse du coloris; *Colax jugosus*, *Oncidium thyrsiflorum*, *O. dasistylum, Cattleya amethystina*, enfin les *Odontoglossum Pescatorei* et *triumphans.* — Par M. Terrier, jardinier chez M. le Dr Fournier, à Neuilly (Seine), les trois espèces suivantes : *Anguloa Clowesii*, *Angrecum citratum,* et *Dendrobium thyrsiflorum;* — Par M. Fauvel, jardinier chez M. Picot, à Taverny (Seine-et-Oise), plantes en pots et en fleurs : *Cattleya amethystoglossa*, *Vanda cinnamonea*, *Dendrobium Wardianum* var. *giganteum; Odontoglossum citratum.* Et comme fleurs coupées, M. Fauvel présentait les espèces suivantes : deux variétés de *Cattleya Trianæ*, remarquables par la grandeur des fleurs et la beauté des coloris; *Dendrobium Wardianum,* échantillons considérés comme appartenant au type; enfin, des rameaux fleuris d'un *Epidendrum* non déterminé, envoyé du Brésil par M. Jules Picot.

# SKIMMIA RUBELLA

Lorsqu'une plante présente un mérite exceptionnel, c'est non seulement un droit, mais un devoir, de faire une exception en sa faveur. C'est ce qui a lieu pour le *Skimmia rubella* (figure 35) et qui explique pourquoi nous venons de nouveau parler de lui.

Cette espèce, envoyée de la Chine par M. Eugène Simon, réunit, en effet, toutes les qualités que l'on doit rechercher dans une plante véritablement ornementale. Bien qu'à feuilles persistantes, elle est d'une rusticité à toute épreuve; elle est d'un port compact, et par ses nombreuses ramifications forme un petit buisson qui, même sans fleurs, est ornemental. La plante est relativement vigoureuse et d'une extrême floribondité. Ajoutons que sa multiplication est des plus faciles et que les boutures reprennent très promptement. Ses feuilles sont longuement lancéolées, épaisses, très-entières, excessivement coriaces et ne sont jamais attaquées par les insectes. Quant aux fleurs, qui sont très-nombreuses, elles sont réunies en un fort pompon terminal ou sorte de gros épi largement arrondi au sommet. L'axe floral, les pédicelles et les boutons, sont d'un rouge rouillé qui contraste agréablement avec le feuillage qu'elles couronnent. Les fleurs épanouies ont quatre divisions ovales, blanches ou légèrement rosées ; toutes sont staminales, l'espèce étant dioïque. Quant au sujet femelle, nous ne l'avons jamais vu. Il est même douteux qu'il soit introduit; les deux pieds que nous avons reçus sont probablement les deux seuls qui aient jamais été introduits en Europe.



Fig. 35. — *Skimmia rubella* réduit, fleurs détachées de grandeur naturelle.

Une autre qualité, rare et dont nous n'avons encore rien dit, que possède le *Skimmia rubella* (fig. 35), c'est d'être excessivement ornemental même lorsque la plante est en boutons, et cela pendant six mois au moins, à partir d'octobre-novembre jusqu'en avril-mai et, cela encore, sans jamais souffrir

quelle que soit la rigueur du froid. Sous ce rapport le *Skimmia rubella* va de pair avec l'*Andromeda Japonica* qui, lui aussi, est très-ornemental par ses inflorescences largement corymbiformes, dont les boutons, excessivement nombreux, sont aussi d'un beau rouge, moins foncé toutefois que ceux du *Skimmia,* qui sont rouge vineux.

Le *Sk. rubella* pousse également très-bien en pot, ce qui permet de l'employer pour les garnitures d'appartement pendant l'hiver. Planté de distance en distance dans les plates-bandes, il ornerait admirablement celles-ci pendant toute la saison où, dans le centre et surtout dans le nord de la France, elles sont complètement dépourvues de végétaux.

E.-A. Carrière.

# LA VÉGÉTATION EN CHINE

Les voyages en Chine de M. l'abbé Armand David sont bien connus du monde savant et même du grand public. On sait que ce courageux explorateur s'est occupé surtout de zoologie et particulièrement des oiseaux, dont il a découvert et introduit en Europe un grand nombre d'espèces nouvelles.

Mais la botanique et l'horticulture ont été aussi l'objet de ses recherches, et ses découvertes sont d'autant plus précieuses pour nos jardins que presque toutes s'appliquent à des végétaux rustiques.

Parti d'Europe en 1862 pour son premier voyage dans le nord de la Chine, il visita d'abord une partie de la Mongolie, puis, en 1863, le massif montueux du Si-Chan. Il resta cinq mois dans la Tartarie orientale, et de là partirent de nombreuses caisses qui enrichirent les collections du Jardin-des-Plantes de Paris. En 1866, il passa dix mois à explorer la Mongolie; en 1868, on le vit remonter le Yang-Tzé-Kiang, séjourner dans le Kiang-Si, le Se-Tchuan, et séjourner neuf mois dans le Kokonoor, près du Thibet, après quoi il revint en France se reposer de ses longues fatigues.

Mais la passion des voyages ne s'éteint pas facilement. M. l'abbé David repartit en 1872, visita le Tché-Kiang, le Chen-Si, et les montagnes de Tsing-Ling, d'où il revint non sans périls à Han-Kéou. Enfin, après avoir parcouru de nouveau le Kiang-Si, près des frontières du Fo-Kien, il revint à Chang-Haï, d'où il s'embarqua pour l'Europe en 1874, après avoir exploré la Chine plus complètement qu'aucun des voyageurs qui l'avaient précédé, et enrichi la science et son pays de documents d'une valeur incomparable sur les productions naturelles de cet immense empire.

Le moment est venu de parler des résultats de ces remarquables travaux, au point de vue horticole et botanique. Au fur et à mesure que les introductions dues à M. l'abbé David prendront place dans nos collections et y montreront un développement complet, son nom grandira dans toutes les mémoires.

Nous avons récemment lu la description de quelques espèces nouvelles d'arbres résineux qui ont été découvertes par lui en Chine, et dont nous parlons plus loin.

M. Franchet, qui, comme nous l'avons dit, a étudié et classé l'herbier du courageux explorateur, vient de publier, dans les *Nouvelles archives du Muséum*, la nomenclature des plantes qui le composent.

Cette énumération est précédée d'une lettre de l'abbé David, qui donne, au sujet de la végétation chinoise, des indications précieuses, dont nous avons extrait pour nos lecteurs les principales données suivantes.

Les deux régions septentrionale et orientale de la Chine sont caractérisées, au point de vue climatérique, par des différences considérables de température et par une rigueur excessive. La sécheresse presque permanente est interrompue seulement par de rares orages d'été. Un ciel d'une clarté surprenante et des vents du nord augmentent encore cet état défavorable à la végétation. La saison chaude, qui se prolonge fort longtemps, donne des températures de 40 degrés et plus à l'ombre, tandis qu'en hiver, le thermomètre enregistre souvent un froid de 30 degrés au-dessous de zéro.

Ces écarts considérables, qui ne se font sentir que dans le nord et l'est de la Chine, en rendent la végétation tout à fait distincte de celle du reste de l'Empire.

En effet, en même temps que nombre d'espèces vivaces ou ligneuses de climats tempérés ne peuvent y vivre, des plantes tropicales annuelles y accomplissent, dans les meilleures conditions, toutes les phases de leur existence. C'est pour cette raison

que l'on voit, sur les confins de la Mandchourie, de belles cultures de Riz, de Coton, de Sésame, tandis que des espèces relativement rustiques, la Vigne, par exemple, ne résistent à la température hivernale qu'à condition d'être entièrement recouvertes d'une épaisse couche de terre.

Depuis fort longtemps, les Chinois ont défriché entièrement dans ces régions les plaines et les collines, et les plantes cultivées ont remplacé toute végétation arbustive spontanée. C'est seulement dans les montagnes que l'on retrouve aujourd'hui les représentants des vastes forêts que possédait autrefois le Céleste-Empire.

La végétation indigène des régions septentrionales est pauvre; d'immenses surfaces sont recouvertes de prairies peu garnies, où l'on rencontre en grand nombre des *Artemisia,* des *Iris*, des *Glycyrrhiza,* et des buissons composés de *Caragana,* d'*Ephedra,* de Clématites et de Roses.

En deça de la grande muraille, la végétation arborescente spontanée a un peu moins souffert de la dévastation organisée jadis par les Chinois. On rencontre là d'assez nombreux représentants des genres *Ailantus, Ulmus, Morus, Populus, Salix, Planera, Biota, Pinus, Juniperus, Rhamnus, Evonymus, Vitex, Lespedeza, Zizyphus, Lycium.* Sur les montagnes, les forêts se composent de Chênes, Charmes, Bouleaux, Tilleuls, Noyers, Noisetiers, Frênes, Sorbiers, Mélèzes, Sapins; les arbustes et arbrisseaux se répartissent dans les genres *Corylus, Corylopsis, Xanthoceras, Kœlreuteria, Vitis, Lonicera, Syringa, Ligustrum, Philadelphus, Spiræa, Cornus, Aralia, Cratægus* et *Sambucus.*

Parmi les arbres cultivés pour leur ombrage ou pour l'ornementation, on remarque surtout le Sophora, le Cédréla, le Vernis, le Peuplier, le Saule et le *Gingko biloba;* mais ce dernier arbre a été importé dans ces régions. On trouve dans les montagnes de Pékin une espèce de *Diospyros* à fruit noir; et le temple de cette ville est orné de magnifiques spécimens de *Pinus Bungeana;* mais M. l'abbé David n'a pas trouvé cette espèce à l'état spontané.

Le *Diospyros Kaki* à fruits jaunes croît à l'état naturel dans la Chine méridionale; il y est cultivé dans de grandes proportions, ainsi que dans les autres parties de l'Empire.

Les arbres fruitiers cultivés par les Chinois sont peu nombreux et mal soignés. Presque tous nos fruits, cependant, sont représentés dans leurs jardins. Les montagnes du Céleste-Empire renferment, même à l'état spontané, le Noyer, l'Abricotier, le Pêcher, le Cerisier et le Noisetier. Le Prunier ne s'y rencontre pas.

Ces arbres fruitiers de la Chine orientale sont peut-être les ancêtres de ceux de même nature cultivés aujourd'hui dans les climats tempérés.

Les montagnes de la Chine occidentale possèdent le Framboisier, le Fraisier, le Groseillier épineux; mais les Chinois ont négligé de les améliorer par la culture.

La région du Tsing-Ling présente l'association des essences du nord et de celles du midi. On y voit le *Paulownia,* le *Catalpa,* le *Sterculia,* le *Rhododendron,* le *Melia,* etc., croissant à l'état spontané.

Les provinces méridionales ont un climat subtropical. Les pluies y sont fréquentes, surtout pendant la belle saison. La végétation, par suite, y est vigoureuse, sans cependant être très-variée. Elle est surtout caractérisée par les *Liquidambar, Smilax, Cunninghamia, Castanea sinensis, Rhus semialata, Vitex, Pachyrhizus trilobus, Chamærops Fortunei,* etc., qui forment avec la flore japonaise un complet contraste.

A ces indications nous pouvons ajouter la mention d'autres études qui s'y rattachent.

Nous venons de parler des intéressantes déterminations que vient de faire M. Franchet de différents arbres et arbustes nouveaux, découverts dans diverses parties de la Chine. Certains de ces végétaux supporteront aisément la rigueur de nos climats et viendront augmenter le nombre de nos espèces ornementales.

Parmi les Conifères, le *Pinus Armandi,* qui appartient au groupe *Cembra,* a les cônes semblables à ceux du *Pinus Koraiensis,* à cela près que les écailles de ces cônes ne sont pas réfléchies. C'est un très-bel arbre, à écorce lisse et d'une jolie couleur verte. L'*Abies Davidiana* réunit, paraît-il, les caractères des *Picea* et des *Tsuga.* C'est un arbre très-élevé, aux feuilles et cônes plus longs que dans la plupart des *Tsuga.* Ces cônes mesurent 15 centimètres de longueur sur 5 de diamètre dans la partie la plus large. L'*Abies sacra* se rapproche beaucoup de l'*A. Davidiana,* dont il n'est peut-être qu'une variété; il s'en distingue par ses feuilles et cônes plus petits, ainsi que par ses rameaux glabres et non velus.

En Chine, l'*A. sacra* est surtout planté

aux abords des temples religieux, et c'est pour cette raison qu'il a été ainsi nommé. D'autres espèces nouvelles faisaient aussi partie des plantes étudiées par M. Franchet; mais l'état incomplet des échantillons recueillis ne lui a pas permis de les déterminer. Parmi celles qui sont déjà introduites dans les cultures et qui ont été retrouvées à l'état sauvage, citons les suivantes : *Pinus Thunbergii, Larix Kæmpferi, L. sibirica, Abies Tsuga, Cunninghamia sinensis, Cryptomeria Japonica, Juniperus sinensis, J. rigida, J. recurva, Cephalotaxus Fortunei, C. pedunculata, Torreya grandis, Taxus baccata,* etc.

Nous aurons l'occasion de compléter ces notes sur les travaux du savant explorateur, et d'appeler encore l'attention sur les résultats qu'il a obtenus par ses précieuses découvertes, au grand profit de l'horticulture de nos climats septentrionaux.

Ed. André.

# ORANGER HERMAPHRODITE

Aujourd'hui que la culture des Orangers tend à disparaître, du moins au point de vue des collections, que les amateurs de ces plantes n'existent plus guère, que beaucoup de variétés intéressantes ont déjà disparu, nous croyons qu'il est bon de signaler aux amateurs de plantes curieuses et même aux savants, une variété des plus remarquables.

La plante en question est connue dans les collections où elle est très-rare, sous le nom d'*Oranger hermaphrodite* qui, du reste, est assez bien appliqué, ainsi qu'on va le voir.

D'où vient cette plante ? Quelle est son origine ? Dans quelle catégorie doit-elle rentrer au point de vue de la classification ? Ce sont là des questions complexes dont nous croyons bon de dire quelques mots, d'autant plus que cette plante nous paraît ne jamais avoir été décrite. Sa végétation est bonne et vigoureuse et si, au premier abord, elle semble ne présenter aucune particularité, il en est autrement, si on l'examine avec attention. En effet, on constate alors que la plante porte des rameaux dont l'écorce rouge rappelle celle de certains Citronniers, que d'autres ont les feuilles un peu différentes en forme et en dimensions, etc. Des diversités analogues se montrent dans les fleurs : les unes sont d'un blanc très-pur, tandis que d'autres sont d'un rouge plus ou moins purpurin. Quant aux fruits, les diversités sont encore bien plus grandes : les uns sont tout à fait sphériques, uniformes, ou bien ils présentent soit dans une partie, soit dans plusieurs, et cela souvent très-irrégulièrement, des parties de véritables Citrons, lisses ou rugueuses, qui restent vertes ou se colorent à peine de jaunâtre pâle, de sorte que l'on voit sur une même plante, parfois une même branche, des fruits de forme, de nature, de couleur et de saveur très-différentes. Comment expliquer ces diversités qui se rencontrent parfois dans un même fruit où l'on voit une tranche de Citron adhérant à une tranche d'Orange ?

Ce fait est peut-être l'exemple le plus frappant de l'hétérogénie. Il n'est pas seulement intéressant au point de vue scientifique ; il l'est tout autant à celui de l'ornementation. En effet, outre la bizarrerie des fruits, il y a celle des fleurs et même du feuillage, qui se font opposition et produisent des contrastes des plus agréables. Ajoutons que la plante est vigoureuse et se forme même assez bien. C'est donc une variété que l'on devrait trouver partout, d'autant plus que son tempérament robuste lui permet de passer l'hiver dans un cellier ou même dans une cave, absolument comme les autres Orangers. Il suffit pour qu'elle se conserve et se maintienne très-bien, que là où on la conserve le thermomètre ne descende pas au-dessous de zéro.

E.-A. Carrière.

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Les tarifs de chemins de fer. — La *toile* dans les serres à multiplication. — Un Platycodon à fleurs violet rosé. — Semis de *Prunus Pissardi.* — Plantes du Yun-Nan. — Récolte des fruits du *Sechium edule* à Brest. — *Tritoma corallina.* — Les certificats d'origine. — Bouturage des *Cattleya.* — *Chamœrops excelsa* d'une force extraordinaire. — Les Raisins de garde. — Kummard. — Taille des Lilas et des Boules de neige. — Récompenses américaines accordées à des exposants français. — *Cœlogyne cristata.* — Conférence sur les Orchidées. — Fête des Roses, à Nantes. — Jury de l'Exposition internationale d'horticulture. — Clous galvanisés. — Les Fleurs et la Charité. — Congrès international horticole. — Nécrologie : *M. Grison.*

**Les tarifs des chemins de fer.** — La question des tarifs de chemins de fer, vitale, comme on le sait, pour notre horticulture marchande, fait des pas rapides, grâce à l'initiative de quelques personnes activement attachées à la poursuite des réformes désirées. Nous avons récemment publié à ce sujet une lettre de M. B. Desportes. Voici celle que nous venons de recevoir de M. E. Delaire, et sur laquelle nous appelons toute l'attention de nos lecteurs.

Notre opinion sur la matière est que les horticulteurs doivent s'entendre le plus tôt possible pour discuter ces intéressantes questions au prochain congrès horticole, qui aura lieu en mai prochain à Paris, à l'occasion de l'Exposition internationale d'horticulture.

Dans votre numéro du 16 courant, vous publiez un article de M. Desportes sur les tarifs de chemins de fer. Je suis heureux de voir que cette question fait son chemin et que notre Société était dans le vrai en faisant campagne depuis plus de cinq années contre les grandes compagnies.

L'idée qu'a eue M. Desportes de réunir à Paris tous les intéressés est très-bonne, mais permettez-moi de vous dire que, pour faire de bonne besogne, il faut de bons matériaux, et que ce n'est pas en quinze jours que chaque société peut préparer un travail devant servir à éclairer la question ; c'est pourquoi nous avons demandé que chaque société nomme une commission des tarifs.

M. Desportes signale bien que nous sommes menacés par les nouveaux tarifs dits à base kilométrique décroissante, mais j'eusse préféré lui voir signaler les griefs des horticulteurs angevins vis-à-vis des compagnies d'Orléans et de l'Ouest : c'est, dit-on, de la discussion que vient la lumière ; donc il eut bien fait de nous dire un mot sur les tarifs différentiels, lesquels ne sont établis que pour la concurrence de compagnie à compagnie.

Il eût bien fait aussi de nous dire ce qu'il pense sur les marchandises restant pendant plusieurs jours sur les quais découverts des gares de transit.

Nous approuvons M. Desportes et tous ceux qui prennent en mains les intérêts de l'horticulture. Nous remercions aussi, au nom de l'horticulture française, MM. les rédacteurs en chef de la *Revue horticole*, de vouloir bien ouvrir leurs colonnes à une question d'intérêt général si utile à tous.

Depuis la publication de notre dernier article (16 mars), nous avons eu l'honneur de voir l'honorable et sympathique M. Tisserand, directeur général au ministère de l'agriculture, lequel vient d'être chargé par le gouvernement de traiter ces grandes questions avec la commission des chemins de fer.

M. Tisserand a demandé à la commission de supprimer l'obligation par l'expéditeur d'indiquer les numéros des tarifs ; il suffira à l'avenir de mettre sur les feuilles d'expédition : « Tarif réduit », ou « le plus réduit ».

La compagnie de l'Ouest avait demandé, dans son nouveau tarif spécial P. V. nº 36, une augmentation de délais de transports (cinq jours pour un parcours de 200 kilomètres) ; M. Tisserand a fait supprimer cette clause. (L'Orléans ne demande comme délais que 24 heures pour 200 kilomètres.)

Les compagnies du Nord et de l'Est sont toujours récalcitrantes ; nous avons adressé tout un dossier de réclamations à la compagnie du Nord, laquelle n'a pas même daigné nous répondre.

Aussi, nous ne doutons pas, maintenant que cette affaire est entre les mains du dévoué directeur général, M. Tisserand, que l'horticulture n'obtienne un plein succès. Il faut donc que toutes les sociétés d'horticulture se mettent à l'œuvre et fassent parvenir à bref délai leurs réclamations et observations au Ministère de l'agriculture.

Nous avons reçu de nombreuses lettres sur cette question ; nous sommes toujours à la disposition des intéressés pour les renseigner.

Eug. Delaire,
Secrétaire général de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret.

**La toile dans les serres à multiplication.** — Cette question, sur laquelle plusieurs de nos collaborateurs nous ont fait d'intéressantes communications, n'est pas encore épuisée.

Voici une nouvelle lettre, due à M. J. Haueter, du Crystal-Palace (Angleterre), qui

donne un autre moyen de se débarrasser de l'ennemi.

Comme la *Revue horticole* vient de faire revivre cette question, il peut être utile d'appeler l'attention sur un autre procédé de destruction ou plutôt de garantie contre l'invasion du désastreux champignon, procédé bien simple, du reste, et qui mérite d'être plus généralement connu.

Il y a quelques années, j'avais à soigner une serre à multiplication infestée par le terrible « mycélium », au point que les quatre cinquièmes des boutures de plantes molles étaient détruites, malgré tous les soins.

Des divers remèdes employés, seul le sel de cuisine (eau salée) me parut efficace; malheureusement il était trop radical, car l'on se débarrassait à la fois du champignon et des boutures.

Malgré le retard de la saison, je cherchai à rattraper le temps perdu par l'opération suivante :

« Nettoyage et lavage de toutes les banquettes, remplacement de toute la matière infestée par du sable pur de rivière, puis bons arrosages avec de l'eau bouillante, de manière à détruire toute trace de champignons.

« Après le refroidissement, nivellement et préparation pour la plantation de nouvelles boutures, lesquelles ne sont bassinées qu'à l'eau pure, c'est-à-dire bouillie puis refroidie, par exemple, l'eau du thermosiphon. »

Par ce procédé, la toile disparaît complètement, et il est à croire que l'apparition de la toile dans les serres à multiplication est due en grande partie à l'emploi d'eau impure qui transmet le champignon dans la matière employée.

Veuillez agréer, etc.

Jacques Haueter.

**Un Platycodon à fleurs violet rosé.** — Cette plante, que M. Robinson figure et décrit dans le *Garden* (7 mars 1885, p. 216), est le *Platycodon grandiflorum Mariesii*. Elle est originaire du Japon, très-vigoureuse et atteint jusqu'à 1 mètre de hauteur. Ses fleurs, au lieu d'être blanches ou bleu clair plus ou moins pur, comme le sont toutes celles des plantes de ce genre connues jusqu'ici, sont d'un violet purpurin. C'est donc une rareté et une intéressante nouveauté. Comme ses congénères, elle est très-rustique.

**Semis de Prunus Pissardi.** — Le *Prunus Pissardi* est-il une espèce ? Si pour répondre à cette question nous nous appuyions sur la reproduction identique comme caractère de spéciéité, nous en conclurions que la plante n'est qu'une variété du *Prunus Myrobolana,* dont, au reste, elle a tous les caractères, sauf la couleur des feuilles et des fruits, qui est d'un rouge vineux, sombre. Toutefois cette plante présente dans sa germination une particularité que nous ont présentée tous les sujets que nous avons été à même d'étudier, et qui nous paraît digne d'être connue :

Lors de la germination, quand la plantule se montre et que ses cotylédons sortent du sol, la plante entière est d'un rouge foncé sombre, presque noir. Mais bientôt les choses changent, la couleur s'atténue, passe au ton rouillé, puis au roux, finalement au vert. C'est du moins ce que nous avons constaté. Aucun de nos semis n'est resté pourpre. Cette décoloration est-elle due à la nature du milieu, la couleur pourpre reviendra-t-elle avec l'âge des plantes ? Le fait nous paraît douteux. Quoi qu'il en soit, nous avons cru devoir le constater, ce qui provoquera, nous l'espérons, des études comparatives.

**Plantes du Yun-Nan.** — Le Muséum d'Histoire naturelle a reçu de M. l'abbé Delavay, prêtre des Missions étrangères, un certain nombre de plantes collectées par lui dans le Yun-Nan, où il réside depuis trois ans.

Ces plantes ne sont, paraît-il, qu'une partie de l'herbier de M. l'abbé Delavay, qui n'avait pu, à cause de la guerre, continuer ses envois. Elles ont été étudiées par M. Franchet qui a reconnu entre elles et décrit un assez grand nombre d'espèces nouvelles.

Nous citons seulement parmi ces dernières les plantes qui intéresseront le plus les lecteurs de la *Revue horticole* (1) :

*Anemone cœlestina*, belle espèce à fleur d'hépatique, voisine de l'*A. trullicans,* Hook. et Thomps., mais les feuilles sont plus longuement cunéiformes, et les fleurs sont blanchâtres en dedans au lieu d'être jaune d'or.

*Saxifraga Delavayi.* — Belle espèce à grandes fleurs d'un pourpre violacé, largement ouvertes, campanulées, une fois plus grandes et plus larges que celles du *S. purpurescens.*

*Rhododendron cephalanthum.* — Espèce à fleurs blanches, nombreuses ; partie inférieure des feuilles garnie d'écailles.

*R. campylogynum.* — Espèce à fleurs pourpre violacé ; feuilles glabres en dessus, peu ou pas écailleuses en dessous.

(1) *Bull. Société de botanique,* séance du 9 janvier 1885.

*Ranunculus Yunnanensis, Dentaria repens, Guldenstædtia Delavayi, Chrysosplenium Yunnanense, C. Delavayi, Morina Delavayi, Cyananthus barbatus.*

**Récolte des fruits du Sechium edule à Brest.** — Cette singulière Cucurbitacée, dont on voit si rarement des fruits en France en dehors de ceux qu'on importe des pays chauds, a assez abondamment fructifié en 1884, au jardin de la marine, à Brest. — Inutile de dire que c'est dans une serre chaude. Dans ces conditions même, le fait est assez rare pour être signalé à nos lecteurs.

**Tritoma corallina.** — Notre collaborateur, M. Deleuil, horticulteur à Marseille, nous fait observer que le *Tritoma corallina*, bel hybride entre les *T. Mac Owani* et *Maria*, qui a été obtenu par lui, n'est pas un produit du hasard. Cette plante est le résultat d'une fécondation artificielle pratiquée par M. Deleuil en 1879. L'hybride obtenu a été mis par lui au commerce en 1882, ainsi qu'en fait foi son catalogue de la même année.

Il nous est très-agréable, en rendant à M. Deleuil le juste témoignage qu'il désire de rappeler que son *T. corallina* est une plante superbe et très-florifère.

**Les certificats d'origine.** — Un de nos abonnés, M. Duval, nous adresse à ce sujet la question suivante :

Pouvez-vous me dire combien de temps encore va durer la plaisanterie plus que cruelle, qui consiste à nous faire payer 12 ou 13 francs pour un certificat d'origine lorsque nous faisons venir des plantes d'Angleterre ? N'est-ce pas le comble du ridicule, d'exiger d'un pays froid et sans vignobles un certificat d'origine ?

Nous ne pouvons faire à M. Duval qu'une réponse : pour modifier les dispositions, actuellement en vigueur, de la Convention de Berne sur le transport des végétaux, il faudrait une action commune, internationale, des horticulteurs, mais en ce qui concerne l'application vexatoire de quelques articles, comme celui-ci, l'initiative individuelle peut seule être mise en jeu, et des observations présentées à nos consuls à l'étranger suffiraient, nous le pensons du moins, pour faire rendre justice à de légitimes réclamations.

**Bouturage des Cattleya.** — Un fait intéressant vient d'être constaté dans les serres de M. Massange de Louvrex, au château de Baillonville (Belgique).

Des hampes fleuries de *Cattleya*, accidentellement séparées des plantes qui les portaient, ayant été simplement suspendues dans une atmosphère humide et tiède, ont, dans ces conditions, développé des racines adventives.

Ce résultat indique un moyen facile de multiplication ; chacun sait que les Orchidées émettent des racines autour ou audessous de leurs pseudo-bulbes ; mais le bouturage proprement dit n'avait pas encore été signalé pour les hampes de *Cattleya*.

**Chamærops excelsa d'une force exceptionnelle.** — Cet arbre est planté dans la propriété de M. Édouard Martel, à Chanteloup, près Cognac, et mesure 4m 50 de hauteur. Il n'est pas là le seul de son espèce ; deux autres n'ont pas moins de 3 mètres de hauteur. Tous poussent en pleine terre, dehors, sans aucun abri autre qu'un paillasson, que, pendant l'hiver, on place au-dessus des plantes pour les abriter de la neige. Dans ces conditions, ils ont parfaitement résisté à l'hiver de 1879-1880 qui, il est vrai, a été un peu moins rigoureux là qu'à Paris.

Nous remercions M. Gaucher fils, jardinier au château de Chanteloup, qui nous a donné ces intéressants détails. Des communications de ce genre, en répandant les faits particuliers, constituent une sorte d'enseignement mutuel général qui sert la science et profite à tous.

**Les Raisins de garde.** — A part les soins qu'on peut leur donner et quels que soient même ces soins, tous les Raisins, bien que semblables comme composition chimique, n'ont pas les mêmes propriétés de conservation. Ces différences sont dues à la nature de la chair, à l'épaisseur de la peau, à la quantité d'eau qu'ils contiennent, à l'éloignement plus ou moins grand des grains. Il est difficile, *à priori*, d'indiquer les variétés de Raisin susceptibles d'une bonne conservation. C'est une question pratique dont une solution ne peut être donnée que par l'expérience. Celle-ci n'est plus à faire et, bien qu'encore très-incomplète, nous avons vu récemment, chez M. Étienne Salomon, à Thomery, des résultats qui sont satisfaisants. Sur 1,300 variétés de Raisins que cultive ce viticulteur émérite, et sur 200 en apparence des meilleures qui ont été soumises à l'expérience, une centaine environ de variétés se conservent très-bien.

**Le Kummara** (*Convolvulus Chrysorrhisus*). — Cette espèce de Convolvulacée, sur laquelle on avait fondé quelque espoir au point de vue économique, n'a pas répondu aux espérances qu'elle avait fait concevoir. Les diverses expériences qui ont été faites tant en France qu'en Angleterre ont démontré qu'il n'y a rien à en espérer. C'est du moins ce qui ressort du procès-verbal de la séance du 10 mars dernier de la Société nationale d'acclimatation de France (section des végétaux), que nous avons sous les yeux.

**Taille des Lilas et des Boules de neige.** — Rappelons que ces charmants arbustes, à floraison essentiellement printanière, donnent leurs fleurs sur les bourgeons de l'année qui précède la floraison et qui prennent le nom de rameaux. Il faut donc, chaque année, pour obtenir ceux-ci, couper toutes les inflorescences *aussitôt que les fleurs sont passées*, de manière à faire développer sans retard des bourgeons qui seront des rameaux floraux pour l'année suivante.

**Récompenses américaines accordées à des Exposants français.** — Nous avons précédemment, dans un numéro de ce journal (1), donné un plan de la partie horticole de l'Exposition internationale d'horticulture de la capitale de la Louisiane.

Aujourd'hui, nous avons la bonne fortune d'informer nos lecteurs : 1° que MM. Croux et fils, horticulteurs, vallée d'Aulnay, près Sceaux (Seine), ont obtenu, pour les différents apports (Rhodendrons et fruits), qu'ils n'avaient pas hésité à faire, malgré les grandes difficultés que présentait une distance aussi grande, une récompense importante, consistant en quatre médailles d'argent, et 351 dollars (1,755 francs) de primes ; 2° que de son côté, la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret avait également envoyé un lot de fruits (Pommes et Poires) pour lequel elle a reçu deux médailles en argent, et 199 dollars (995 francs) de primes.

Ce nouveau triomphe vient s'ajouter à ceux déjà obtenus par la Société aux Expositions de Paris, Rouen, Lyon et Bordeaux.

Ce sont là des succès que nous sommes heureux d'annoncer, et qui, à l'avenir, devront engager les horticulteurs à prendre part aux exhibitions internationales étrangères.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 402.

**Cœlogyne cristata.** — Cette charmante Orchidée, aux fleurs du blanc de neige le plus pur, à labelle cristé, marqué de jaune d'or, continue à jouir d'une grande faveur, quand il s'agit de forts exemplaires des formes les plus floribondes. A une récente vente aux enchères publiques, à Londres, un pied de cette espèce, de force extraordinaire, et portant de nombreuses fleurs épanouies, a été adjugé, au prix énorme de 3,275 francs, à un horticulteur anglais.

**Conférence sur les Orchidées.** — La Société royale d'horticulture d'Angleterre informe le public horticole et les amateurs d'horticulture, qu'une conférence sur les Orchidées aura lieu dans les serres de South-Kensington, les 12, 13 et 14 mai prochain.

Pour augmenter l'intérêt de cette conférence, le président de la Société, Sir Trevor Lawrence, enverra une belle collection d'Orchidées et d'autres amateurs et horticulteurs ont promis de faire de même. Pendant ces trois jours, des conférences seront faites sur les Orchidées par des personnes compétentes.

Les amateurs qui désireraient prendre part à cette intéressante fête horticole, soit comme exposants, soit pour prendre part aux discussions, devront en avertir M. Barron, Royal Horticultural Society, South Kensington (Londres).

**Fête des Roses, à Nantes.** — L'article 1er du programme est ainsi conçu :

« Une exposition spéciale de Roses, et, *par extension, de toutes plantes de saison, fleuries, ainsi que des produits maraîchers,* aura lieu à Nantes, du samedi 30 mai au lundi 1er juin. »

Les demandes pour exposer devront être adressées, *au plus tard,* le vendredi 22 mai, à M. le président de la Société nantaise d'horticulture, ou à M. Champenois, secrétaire de la commission d'organisation, rue Barrière-de-Couëron, 16.

Le jury se réunira le 30 mai, à midi.

**Jury de l'Exposition internationale d'horticulture.** — Voici la liste des membres du jury de l'Exposition internationale d'horticulture, qui aura lieu à Paris, du 20 au 31 mai :

*France :* MM. André (Ed.), Baltet (Ch.), Bauer, Bergman, Bertin (père), Bollut (Ch.), Bourgault (H.), Bruant.

Carrière (E.-A.), Chandon de Briailles, Chrétien, Citerne, Cochet (Aubin), Colleu, Comte, Curé.

Daurel, De la Devansaye, Delaville (père), Desportes, Duneau, Duché, Dupuy-Jamain, Dutitre, Duvillard.

Evrard, Florentin, Fauquet, Gallé, Geoffroy Saint-Hilaire, Hariot, Hoïbian, Jadoul, Keteleer.

Laizier, Lambin, Laurent, Lemoinier, Leroy (Isidore), Leroy (Anatole), Laruelle, Lepère (A.).

Mussat, Neumann, Nicolas, Pavart, Pilon, Planchon, de la Rochetterie, Rondeau, Sahut, Solignac, Simon-Louis (Léon).

Transon, Tavernier, Thiébaut, Vaudray (Evrard), Van den Heede, Varenne, Verdier (Eug.).

*Angleterre* : MM. Barron, Bull (W.), Hogg (R.), Robinson (W.), Williams (B.-S.), Manning, Master (M.-T.), Wynne (B.), Nicholson.

*Belgique* : MM. d'Haene, Peters, Oswald de Kerchove, Morren (Ed.), Van Geert (Ch.), Van Geert (Aug.), Van Geert (père), Massange de Louvrex (D.), Jacob-Makoy, Pynaert, Linden père, Bruneel, Rollyns, Griffon, Kegeljan, Delabarrière, Van Houtte.

*Alsace-Lorraine*, *Allemagne* : MM. Müller (Martin), Weick, Koechlin (Léon), Reichenbach, Buchner, Niepraschk.

*Autriche* : MM. Rosenthal, Roezl (B.)

*Luxembourg* : MM. Soupert et Notting.

*Hollande* : MM. Krelage, Galesloot, Suringar.

*Suisse* : MM. Froebel, Correvon.

*Italie* : MM. d'Ancona (C.), Fenzi, Rovelli.

*Russie* : MM. Ender (W.), Bardet (Ph.).

*Danemark* : MM. Karl Ansen, Roth.

*Espagne et Portugal* : José Arevalo y Baca, comte de Condeixa.

INDUSTRIES HORTICOLES : MM. Aubert, Cellière, Hannoteau, Izambert, James Boyd, Ponce.

**Clous galvanisés.** — Ces clous ont sur ceux en fer ordinaire un avantage considérable et que l'on peut résumer ainsi : — Plus solides et beaucoup plus propres que ceux en fer ordinaire, ils n'ont aucun des inconvénients propres à ceux-ci. En effet, non seulement ils ne rouillent jamais, bien qu'ils adhèrent fortement au plâtre, contrairement aux clous ordinaires qui « font corps » avec le plâtre, de sorte que pour les arracher on enlève toujours une certaine partie du mur, ce qui fait des trous, par conséquent des réservoirs à insectes qui y déposent leurs œufs ou qui s'y cachent. De plus, avec les clous ordinaires il arrive parfois que l'oxyde de fer (rouille) fait fondre ou « nuiler » les jeunes bourgeons, pour peu que leur écorce soit endommagée, ce qui n'a jamais lieu avec les clous galvanisés. Donc, à tous les points de vue, ces derniers sont préférables et, bien que leur prix soit un peu plus élevé, sont plus économiques, puisque leur durée est beaucoup plus longue. L'inventeur de ces clous est M. Pelletier, 17, rue Paul-Lelong, à Paris.

**Les Fleurs et la Charité.** — *Le Bulletin de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret* rappelle une coutume qui existe en Russie à l'occasion des expositions d'horticulture et qui devrait être introduite chez nous, où les idées philanthropiques se frayent presque toujours une large voie.

En Russie, un des jours d'entrée de toute exposition florale est au bénéfice d'une caisse de pensions pour les jardiniers invalides et des veuves de jardiniers.

A cette occasion, les exposants fournissent gratuitement la plus grande quantité possible de fleurs et de bouquets que les Dames patronnesses se chargent de vendre aux visiteurs.

Les résultats sont toujours considérables, car les sensations agréables que l'on ressent en contemplant les merveilleuses fleurs et plantes que l'on a aujourd'hui prédisposent sans réserve aux idées généreuses.

**Congrès international horticole.** — La Société nationale et centrale d'horticulture de France tiendra, pendant la durée de l'exposition internationale d'horticulture qu'elle organise à Paris, du 20 au 31 mai prochain, un Congrès international horticole. Les personnes qui désireraient prendre part aux travaux du Congrès sont priées d'adresser leur adhésion à M. le Président de la Société d'horticulture, 84, rue de Grenelle, à Paris, avant le 5 mai prochain.

La Société espère obtenir des Compagnies de chemins de fer une réduction sur le prix des places en faveur des membres du Congrès.

**Mort de M. Grison.** — Récemment est mort à Versailles, dans sa 87e année, M. Jean-François Grison, ancien jardinier en chef du potager du Roi, établissement actuellement transformé en École nationale d'horticulture. M. Grison, très-intelligent praticien, avait acquis, dans ce genre de culture, une réputation particulière d'habileté justement méritée. C'est à lui que l'on doit le *Liquide Grison*, qui est si efficace pour la destruction de l'oïdium et de divers cryptogames analogues.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

# LA ROUILLE DU CÉLERI

On donne le nom de rouille à une affection organique qui se manifeste toujours extérieurement par des points ou tâches, roux ou bruns, qui se rapprochent plus ou moins, tellement même parfois que certaines parties des végétaux en sont littéralement couvertes.

Examinées avec soin, il est facile de reconnaître que ces taches sont dues à des végétaux parasites qui, ainsi qu'on le sait, vivent toujours aux dépens des espèces sur lesquelles ils se mettent, et dont ils affaiblissent toujours la végétation et que parfois même ils font complètement périr.

Ces parasites, qui appartiennent à différentes espèces, mais dont les effets sont les mêmes, attaquent presque tous les végétaux. Ce sont eux qui, suivant les circonstances, produisent la *rouille* des Blés et d'autres Graminées, et aussi presque toutes ces affections diverses et variées que, dans la pratique, l'on désigne par l'épithète générale de *grise*. Quelle en est la cause? On suppose, non sans raison probablement, qu'elle est due à des intempéries, à des changements brusques de température, à une sécheresse trop grande de l'air, etc. Ce qui paraît certain, c'est que la cause est complexe, car on voit l'effet se manifester dans des conditions diverses, parfois même très-différentes. Dans la pratique, il en résulte, comme fait général, un affaiblissement notable des plantes, ce qui, du reste, est une conséquence fatale de toute maladie. Or, comment se rend-on maître d'une maladie quelconque? De deux manières : en *combattant* le mal ou *protégeant* le malade. Si on le peut, le mieux est d'employer ces deux procédés simultanément. Notons, toutefois, qu'ils diffèrent complètement de nature : l'un doit *tuer ;* l'autre *vivifier*, c'est-à-dire rendre plus fort. Les premiers seront donc ce qu'on nomme les *insecticides ;* les autres comprendront les *engrais* ou excitants. Les remèdes étant connus, il s'agit d'en faire l'application qui doit être en raison des végétaux et de la maladie qui les frappe.

Lorsqu'on n'est pas pressé, que l'on agit presque préventivement, les engrais peuvent être employés, surtout ceux qui sont d'une décomposition plus ou moins lente : fumiers, gadoues, curures d'égouts, de fossés, poudrette, guano, etc. ; si, au contraire, il faut agir vivement, on doit recourir aux engrais liquides qui, très-dilués, s'appliquent directement sur les tissus et agissent par absorption immédiate. Ici ce sont bien les mêmes principes qui agissent ; mais alors préparés et immédiatement assimilables.

Les engrais liquides seront toujours de l'eau, comme base, dans laquelle on aura fait dissoudre du fumier de vache, du guano, de la colombine, de la corne, et, même audessus de tout, des matières fécales, ou encore de l'eau à laquelle on aura ajouté du purin ou du sang desséché. Nous ferons toutefois observer que les engrais liquides doivent être employés avec ménagement parce que, certains surtout, sont énergiques et même brûlants. Les engrais liquides dont l'excès est moins à redouter sont ceux qui résultent de la dissolution soit des matières fécales, soit du fumier, soit de leur mélange, parce qu'ils sont aussi les plus nourrissants et en même temps les plus rafraîchissants.

Toutefois, il ne faudra administrer les engrais liquides que de temps à autre, suivant la nature des plantes et leur état de développement. Toujours aussi l'on devra, quelque temps après un arrosage à l'engrais, en faire un avec de l'eau ordinaire.

Quant aux insecticides, ils seront pulvérulents ou liquides ; les premiers seront le soufre, la suie, la chaux, et même le plâtre, etc. ; les insecticides liquides seront le Fichet, le régénérateur Guilbert, une solution d'Aloës, de *Quassia amara*, de sels de potasse, l'eau de savon noir, etc.

On se trouvera bien d'employer simultanément les deux procédés : engrais liquides et les insecticides pulvérulents ou liquides. Si l'on avait à craindre que le sol fût envahi par des spores de végétaux parasites, on se trouverait bien, avant de le planter ou de l'ensemencer, de donner un copieux arrosage à l'engrais liquide, mais alors concentré. Dans ce cas, c'est surtout le purin coupé ou l'engrais liquide humain qu'il serait bon d'employer. Et même, si le terrain est léger, chaud et brûlant, ou fortement insolé, on se trouverait bien, de temps à autre, de l'arroser fortement avec ces mêmes engrais liquides.

Quant aux résultats, on peut être presque assuré qu'ils seront bons, si l'on s'est conformé aux prescriptions générales indi-

quées dans cet article, et quelle que soit la cause de l'affection morbide.

Ces procédés, qui réussissent toujours lorsqu'il s'agit de végétaux herbacés, ne sont guère moins efficaces quand il s'agit de végétaux ligneux. E.-A. Carrière.

# TAILLE DES ARBUSTES D'ORNEMENT

Tout aussi bien que les arbres fruitiers, les arbustes d'ornement peuvent être soumis à la taille. Mais, de même que pour ceux-là, les principes diffèrent avec le but à atteindre : *l'obtention des fleurs*, avec cette différence pourtant que pour les arbres d'ornement celles-ci suffisent, tandis que pour les arbres fruitiers il faut obtenir des fruits. De là, des modes différents d'opérer qui, quels qu'ils soient, sont toujours en rapport avec la nature des arbres.

Mais, n'envisageant, ici, que les arbres d'ornement, je laisserai de côté les arbres fruitiers.

Au point de vue de la taille, on peut partager les arbustes d'ornement en deux grands groupes : ceux qui fleurissent sur le *jeune bois*, c'est-à-dire sur les rameaux de l'année précédente, et ceux qui, au contraire, fleurissent sur le vieux bois. Ceci, toutefois, est pour la floraison proprement dite, c'est-à-dire pour l'obtention des fleurs.

Indépendamment de ces deux séries, il y a le traitement général, qui consiste à donner une forme particulière aux arbres. Dans ce cas encore et tout en tenant compte de la nature des espèces et des conditions dans lesquelles elles se trouvent, il y a lieu de se préoccuper du but que l'on se propose d'atteindre. Sous ce rapport, on ne peut préciser aucune règle, si ce n'est pourtant celles-ci, qui sont générales et n'ont rien d'absolu :

Dans la taille des arbres, toutes les plaies devront être bien nettes, afin que l'on ne voie ni déchirure ni éclats, que les coupes ou suppressions soient faites au-dessous d'une petite ramification ou dans une aisselle, de manière à ne pas avoir une sorte de tapis ou de coupe unie, qui ne convient qu'à une haie ou à une palissade ou rideau. Il faut aussi que l'arbre soit un peu évidé et que l'air puisse circuler librement dans toutes ses parties.

Quant à l'époque de pratiquer la taille, elle est indifférente quand il s'agit de donner une forme quelconque aux arbustes. Mais il en est tout autrement quand il s'agit des fleurs. Dans ce cas, la taille devra être en rapport avec la végétation des espèces, et surtout avec l'époque de leur floraison.

Pour résumer et conclure sur la taille, terminons par quelques observations pratiques qui, du reste, ne sont autres chose que l'application des principes que je viens de poser, en faisant toutefois observer que cette énumération ne comprend que les arbustes à fleurs. Il y aura donc deux séries, l'une comprenant les espèces qui fleurissent sur le bois de l'année précédente, que l'on devra tailler aussitôt la fleur passée ; l'autre, au contraire, les espèces que l'on devra tailler au printemps. Quant à la taille proprement dite, elle devra être plus ou moins sévère, de manière à donner aux plantes une forme en rapport avec leur destination, c'est-à-dire avec la place qu'ils occupent. Si ces arbustes sont bien faits et petits, on se bornera à l'enlèvement des inflorescences ; dans le cas contraire, on pourra rapprocher certaines parties trop développées, de manière à régulariser l'ensemble. Toutefois, je ferai observer que les opérations devront être faites d'autant plus promptement après la floraison, que les suppressions seront plus importantes, de manière que les jeunes pousses aient le temps de se développer et de s'aoûter suffisamment pour se mettre à fleurs.

**Arbustes devant être taillés aussitôt la floraison terminée :** Lilas, Boule de neige, Groseillier sanguin, Cytise Faux-Ébénier, Cognassier du Japon, *Deutzia*, Seringat, Pêcher à fleurs doubles, *Forsythia*, *Weigela*, etc., etc.

**Arbustes pouvant être taillés au printemps avant la végétation :** Genêt d'Espagne, Rosiers, *Tecoma*, *Cytisus sessilifolius*, *C. nigricans*, *Hibiscus Syriacus*, *Cercis siliquastrum* (Arbre de Judée), etc., etc.

Je ferai toutefois remarquer que ces deux catégories ne sont pas absolues, ni tellement tranchées qu'elles ne présentent de nombreux écarts à la règle que je viens d'indiquer. Néanmoins, au point de vue pratique et pour les espèces précitées, on peut considérer la chose comme exacte et pouvant servir de base.

D'une manière générale, on peut dire que toutes les espèces à floraison printanière devront être taillées aussitôt celle-ci terminée,

tandis que celles qui fleurissent dans l'été, et surtout à l'automne, devront l'être avant le départ de la végétation.

Un point qui peut être pris comme un guide certain, presque absolu, pour effectuer à propos la taille des arbustes à fleurs, est celui-ci : Les tailler aussitôt après la floraison, quelle que soit l'époque où celle-ci a lieu. Il n'y a à cela qu'une exception : c'est pour les espèces *dont on désire récolter les graines*, qui, cela va sans dire, ne doivent être rabattues qu'après la récolte de celles-ci.

May.

# GYNERIUM ARCUATO-NEBULOSUM

Quel que soit le qualificatif que l'on emploie, on ne pourrait donner une idée de la beauté de la plante dont nous parlons. Déjà, dans ce journal (1), nous avons cherché à appeler l'attention sur cette plante, qui n'a rien de comparable à tout ce que l'on connaît du genre *Gynerium;* et c'est précisément parce que toute description serait insuffisante pour la caractériser que nous en avons fait exécuter le dessin ci-contre.

Malheureusement ce *Gynerium* n'est pas encore introduit. Sa localité natale est même inconnue; nous n'en avons eu connaissance que par des industriels qui en exploitent les inflorescences qu'ils vendent à Paris, mais qui ont bien soin d'en cacher la provenance, et même de fausser les indications. D'après eux, en effet, cette plante existerait en Californie, aux environs de San-Francisco, ce qui peut paraître douteux, le genre n'existant pas dans cette partie de l'Amérique, à moins qu'elle n'ait été transportée là de l'Amérique du Sud, peut-être de La Plata, qui pourrait bien être sa véritable patrie.




Fig. 36. — *Gynerium arcuato-nebulosum* (au 15e de grandeur naturelle).

Toutefois, comme sous ce rapport nous ne pouvons rien affirmer, nous avons cru devoir entrer dans quelques détails, afin d'aider les recherches que nous ne saurions trop conseiller de faire pour arriver à la découverte de cette plante dont la beauté est supérieure. Nous allons essayer de la décrire, d'après les échantillons que nous avons vus.

L'inflorescence (fig. 36), qui mesure 1m 50 environ de hauteur, porte dans toute sa longueur des ramilles très-gracieusement arquées et très-ramifiées ellesmêmes, qui atteignent jusqu'à 70 centimètres de longueur et sont d'un blanc de neige et d'une légèreté nébuleuse, pour-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 509.

rait-on dire, dont il est impossible de se faire une idée.

Ajoutons que ces ramilles, nombreuses et régulièrement disposées autour de l'axe, vont en diminuant de longueur de la base au sommet, de sorte que le tout forme une panicule d'une élégance vraiment extraordinaire.

Quant à décrire la plante, sa végétation, sa vigueur, sa rusticité, la hauteur des hampes, nous ne le pouvons pas. On peut cependant supposer, sans trop s'éloigner de la vérité, que ces caractères seront les analogues de nos *Gynerium*, peut-être des *Erianthus* qui, du reste, ont avec ceux-ci une assez grande analogie.

Ajoutons encore que les inflorescences que nous avons vues ne « pluchent » pas, ce qui peut être dû à une préparation qu'on leur aura fait subir, mais qui pourrait bien aussi être le fait de la stérilité à peu près complète que présentaient les fleurs que nous avons eu l'occasion d'examiner.

E.-A. Carrière.

# COLÉUS MARIE BOCHER

Lorsque l'obtenteur de cette variété, M. Chantrier (Alfred), jardinier chez M. Bocher, à Bayonne, en envoya des échantillons à la Société d'horticulture, le Comité de floriculture fut presque unanime à déclarer que c'était une « mauvaise plante », ce qui se comprend, du reste, en voyant son aspect maladif. En effet, la coloration jaune pâle de toutes ses parties semblait annoncer, d'une manière à peu près certaine, que l'on avait affaire à une plante chlorotique, par conséquent délicate et qui, certainement, devrait « brûler » au soleil, seule exposition pourtant où sa teinte pouvait être vive, c'est-à-dire belle.

Ce qui est vrai, c'est le contraire ; non seulement la plante ne brûle pas quand elle est au soleil, mais c'est même là qu'elle acquiert toute sa beauté. Dans ces conditions, au lieu d'être d'un jaune clair, ou même verdâtre, toutes ses parties sont d'un beau jaune, qui tranche sur toutes les autres plantes, et permet de l'employer pour faire des contrastes soit en bordures, soit en dessins de mosaïques. Ajoutons que la plante est naine, très-feuillue, et qu'elle se ramifie facilement. Du reste, pour donner une idée de sa valeur ornementale, il nous suffirait de citer l'opinion de M. Lesueur, jardinier de M^me^ la baronne douairière de Rothschild, à Boulogne, et de rapporter sa réponse à une demande que nous lui faisions au sujet de la valeur de ce Coléus. « C'est, nous dit-il, l'une des meilleures plantes pour faire les oppositions de nuances jaunes, soit dans les bordures, soit dans les dessins mosaïques. Je la préfère même au *Parthenium aureum*, auquel je la substitue dans la plupart des cas. Je m'en sers surtout pour les parties très-exposées au soleil, et c'est surtout dans cette condition qu'elle est splendide. »

Cette affirmation, de la part de M. Lesueur, est une garantie et en dit autant que toutes les recommandations que nous pourrions en faire.

E.-A. Carrière.

# LIMITES DE LA POSSIBILITÉ DU GREFFAGE

Parmi les nombreuses exceptions à la règle générale du greffage, telle qu'elle a été définie, certaines se présentent sous des apparences tellement caractéristiques qu'elles semblent l'infirmer complètement. C'est ainsi que nous voyons souvent l'opération du greffage réussir aussi bien que possible, les greffes présenter même les meilleures conditions de durée, quoique le sujet et le greffon appartiennent à des espèces différentes entre elles, pourvu qu'elles soient classées scientifiquement dans le même genre. Quelquefois même on obtient d'excellents résultats dans le greffage entre espèces appartenant à des genres distincts et par conséquent infiniment plus éloignées entre elles dans la classification botanique.

Il y a donc, parfois, compatibilité plus grande entre sujets et greffons appartenant à des espèces de genres différents, qu'entre espèces prises dans le même genre ; il existe même d'assez nombreuses exceptions de cette nature à la règle générale telle qu'elle a été définie. De plus, l'expérience démontre qu'on a quelques chances de réussir l'opération, quand on est en présence d'espèces différentes ou appartenant même à des genres distincts, pourvu qu'elles aient entre elles certains caractères de végétation

qui en rapprochent la parenté quand il s'agit du greffage.

Les classifications botaniques, tout en étant basées sur des caractères naturels, sont néanmoins essentiellement artificielles et peuvent varier, en effet, quoique dans des limites déterminées, selon le point de départ de chacune de ces classifications. Ainsi, par exemple, deux espèces seront considérées comme très-voisines par les caractères tirés de leur mode d'inflorescence ou des organes de leur fructification, tandis que par d'autres de leurs organes essentiels leur parenté sera considérée comme moins rapprochée. Il en est de même s'il s'agit du caractère tiré, dans le greffage, de la facilité de concordance des sèves, pour me servir d'une expression usitée en pareil cas. Ce caractère rapprochera des espèces appartenant au même genre ou même quelquefois à des genres différents ; il établira ainsi, entre ces espèces, une sorte d'affinité spéciale pour le greffage qui, par exception, ne correspondra pas toujours à l'affinité spécifique que la classification botanique nous montre entre ces mêmes espèces.

Certaines plantes ou arbres offrent même une facilité tout exceptionnelle à recevoir la greffe, non seulement de leurs parents les plus rapprochés, mais encore d'espèces assez éloignées et qui même n'ont avec elles aucun lien apparent de ressemblance. Le Cognassier commun de nos haies en est un exemple des plus remarquables. Il est facile de concevoir qu'on peut greffer sur lui et avec le plus grand succès le Cognassier de Portugal, puisque c'est une variété de la même espèce. On comprend aussi qu'on puisse greffer, sur ce même sujet, le Cognassier de la Chine, qui est une autre espèce appartenant au même genre botanique. Il est moins facile de comprendre que le Cognassier commun reçoive très-bien la greffe de toutes nos variétés de Poirier, et à plus forte raison encore celle du Bibacier ou Néflier du Japon, du *Cratægus* de nos jardins, des Sorbiers, des *Cotoneaster*, des *Raphiolepis*, du Buisson-Ardent, du Néflier d'Allemagne, etc. Ce sont là, en effet, tout autant d'espèces appartenant à des genres différents, et dont la plupart ne ressemblent en rien au Cognassier; pourtant leur greffage sur celui-ci réussit admirablement et se conserve longtemps en bon état. Le Cognassier commun est donc le porte-greffe par excellence, puisqu'il reçoit, nourrit et fait très-complaisamment développer une foule d'espèces qui au premier abord ne paraissent avoir avec lui que des liens de parenté assez éloignés. Ces espèces pourtant si dissemblables, au moins quant à leurs caractères de végétation, ont cependant entre elles des affinités botaniques assez grandes ; elles appartiennent toutes, en effet, à la sous-famille des Pomacées, qui n'est elle-même qu'une subdivision de la grande famille naturelle des Rosacées.

D'un autre côté, et par une anomalie tout d'abord inexplicable, le greffage sur ce même Cognassier commun du Cognassier du Japon ne donne aucun bon résultat. La soudure s'opère facilement, mais les greffes ne durent pas et dépérissent peu de temps après. Cependant le greffage s'opère ici entre plantes d'une parenté assez rapprochée. Il n'y a donc pas entre ces deux espèces une affinité suffisante pour le greffage, tandis que cette affinité est complète, on pourrait même dire absolue, comme on vient de le voir, entre le Cognassier commun et plusieurs espèces très-différentes, appartenant à des genres absolument distincts, et dont la parenté avec le sujet porte-greffe est infiniment plus éloignée.

On voit donc qu'il est possible quelquefois d'obtenir un succès très-complet dans le greffage, entre espèces appartenant à des genres distincts, quand il y a néanmoins entre elles des liens de parenté assez rapprochés et, surtout, cette affinité spéciale pour le greffage, qui leur donne une aptitude particulière à l'adaptation.

Sans entrer dans de plus grands développements, je me bornerai à citer quelques exemples, démontrant que le succès de l'opération du greffage dépend souvent des conditions que je viens d'énumérer.

Tout le monde, dans le Midi, connaît le Bibacier (*Eriobothrya Japonica*, Lindl.), plus généralement désigné sous le nom de Néflier du Japon. Ce superbe arbrisseau, si ornemental par ses belles et grandes feuilles persistantes, dont le parfum de la fleur est si suave et dont les fruits excellents devraient entrer pour une plus large part dans la consommation, se greffe très-facilement sur le Cognassier commun (*Cydonia vulgaris*, Pers.), de même que sur l'Aubépine commune (*Cratægus oxyacantha*, L.). Dans l'un comme dans l'autre cas, l'opération réussit très-bien, et les greffes ont toujours présenté les meilleures conditions de durée. Pourtant le Néflier du Japon ne rappelle en rien l'aspect du Cognassier ni de l'Aubépine. S'il existe des plantes essen-

tiellement différentes, au moins quant à leur apparence extérieure, ce sont bien celles-là ; de plus, leur mode de végétation n'est pas du tout le même. Ensuite, le Néflier du Japon, conservant ses feuilles et fleurissant en plein hiver, doit avoir nécessairement besoin d'entretenir, pendant la saison hivernale, une certaine activité de végétation ; cependant rien n'est modifié dans sa manière de vivre, quoiqu'il soit greffé sur Cognassier ou sur Aubépine, c'est-à-dire sur des arbres à feuilles caduques qui, livrés à eux-mêmes, restent, par conséquent, pendant tout l'hiver dans un repos à peu près absolu de végétation. Il faut donc que, cédant à l'influence du greffon, les sujets de Cognassier et d'Aubépine modifient sur ce point leurs habitudes de végétation.

Il y a d'assez nombreux exemples de cette nature, mais je veux me borner à en citer un autre non moins curieux et très-connu.

On rencontre dans tous les jardins un arbrisseau très-ornemental, à grandes feuilles luisantes et persistantes, qui rougissent à l'automne et conservent pendant tout l'hiver cette riche coloration. C'est le *Photinia serrulata*, Lindl., mieux connu partout sous le nom de *Cratægus glabra*, Thunb., ou plus vulgairement encore sous celui de *Cratægus*. Quand on en plante des sujets francs de pied, c'est-à-dire venus par le semis des graines que fournit cette espèce, ils se montrent généralement délicats, ne prospèrent pas également dans tous les terrains et sont souvent plus ou moins atteints par la chlorose. Si, au contraire, on greffe le *Cratægus glabra* sur le Cognassier commun, on obtient des sujets excessivement vigoureux, qui ne présentent pas les inconvénients des plants venus de semis, se développent et grandissent rapidement, vivent très-longtemps et deviennent presque des arbres. Pourtant le *Photinia serrulata* et le Cognassier commun sont, en apparence, des plantes essentiellement dissemblables.

Quoique la greffe du Châtaignier sur Chêne, ainsi que nous l'avons déjà vu, n'ait pas pu être conservée longtemps dans les expériences faites à Lattes, il existe cependant un exemple remarquable de la durée de cette greffe, dans le Jardin botanique de Dijon, où j'ai pu l'observer dernièrement. Un sujet de Chêne commun (*Quercus robur*, L.) de ce jardin fut greffé en Châtaignier vers 1835 ; cet arbre existe encore, se conserve assez vigoureux et mesure actuellement dix mètres de hauteur environ sur un mètre de circonférence. La soudure est très-bien faite, et quoiqu'elle soit encore apparente, comme c'est le cas généralement pour tous les arbres greffés ; et que même il y ait une légère différence dans le diamètre, lequel est plus grand au-dessus qu'au-dessous du point de soudure, on ne voit néanmoins aucune excroissance sur la tige, qui est très-unie, même au point où la greffe a été opérée.

Voilà donc, dans chaque cas, des exemples remarquables de succès, dans le greffage entre espèces appartenant à des genres différents, mais de la même famille. Il serait facile de multiplier le nombre de ces exemples, qui constituent toujours de curieuses exceptions aux règles générales régissant tout ce qui se rapporte au greffage.

L'expérience nous démontre encore la possibilité de réussir parfois l'opération du greffage entre espèces appartenant non seulement à des genres différents, mais encore à des familles naturelles distinctes. Ici, la parenté est infiniment plus éloignée. On avait même toujours pensé qu'en dehors des espèces appartenant à une même famille, l'opération de la greffe était impossible. Il existe pourtant quelques cas où le greffage a pu être effectué entre plantes appartenant à des familles différentes, et que la classification scientifique a tenues, par conséquent, très-éloignées les unes des autres par les caractères essentiels qui ont servi de base à cette classification.

M. E.-A. Carrière a essayé avec succès, vers 1858, de greffer le *Garrya elliptica*, Dougl., classé, il y a peu de temps encore, dans la famille des Garryacées, Endl., sur l'*Aucuba Japonica*, Thunb., qui appartient à la famille des Cornées, D. C. Entrée ensuite dans la pratique, cette greffe est maintenant usitée dans beaucoup d'établissements d'horticulture, en France et en Belgique. On a aussi employé, avec non moins de succès, le greffage sur les *Opuntia* (famille des Cactées), de plusieurs espèces délicates de *Crassula* (famille des Crassulacées) et de *Stapelia* (famille des Asclépiadées). Dans chacun de ces cas, le sujet et le greffon appartiennent à des genres classés dans des familles différentes.

Il est probable que, si l'on poursuivait les expériences de cette nature, on trouverait d'autres exemples d'affinité pour le greffage entre espèces fort éloignées les unes des autres par certains caractères botaniques qui les ont fait placer dans des fa-

milles distinctes. Peut-être aussi reconnaîtrait-on alors, comme c'est le cas, par exemple, pour le *Garrya* et l'*Aucuba*, que ces espèces sont moins éloignées scientifiquement qu'on ne l'avait pensé tout d'abord.

En résumant tout ce qui vient d'être expliqué, avec quelques exemples à l'appui, on peut en déduire les règles suivantes :

1° *La possibilité absolue du greffage n'existe réellement qu'entre variétés d'une même espèce;*

2° *Cette possibilité s'étend souvent entre espèces appartenant au même genre;*

3° *Elle peut exister quelquefois entre espèces appartenant à des genres distincts compris néanmoins dans une même famille naturelle;*

4° *Enfin, mais par exception seulement, elle peut franchir encore les limites de la famille en permettant de greffer entre elles des espèces classées dans des familles différentes.*

On voit aussi que les exceptions assez nombreuses à la règle générale, qui constituent souvent, comme on vient de le voir, des bizarreries aussi étranges que curieuses, nous montrent justement qu'il est parfois difficile de fixer la limite exacte où s'arrête la possibilité du greffage. Tandis que l'opération ne réussit guère et paraît même impossible entre certaines espèces appartenant au même genre, il se présente des cas dans lesquels le greffage devient possible, non seulement entre espèces de genre différent, mais encore entre espèces appartenant à deux familles distinctes.

Si donc on considère maintenant les nombreuses exceptions à la règle générale d'affinité dans le greffage, dont je n'ai cité que les principales, on doit être plus rassuré relativement à la possibilité de greffer avec succès les excellents cépages européens sur les vignes du Nouveau-Monde.

Il résulte, en effet, de tout ce qui précède que, dans le greffage des variétés européennes sur les Vignes américaines, on pourra réussir avec certains porte-greffes, quoique cependant ils n'appartiennent pas à la même espèce, mais il en résulte aussi qu'on pourra éprouver néanmoins des échecs en opérant avec d'autres espèces, chez lesquelles l'affinité spéciale pour le greffage ne concordera pas suffisamment avec l'affinité spécifique, telle qu'elle résulte des classifications botaniques. L'expérience a déjà montré quelques exemples venant à l'appui de chacun de ces deux cas, et il sera intéressant d'observer ceux qui se produiront encore par la suite.

F. SAHUT.

# AZALÉE M. JACQUET

Depuis plusieurs années, un amateur parisien des plus distingués, M. Wiesener, se consacre avec une louable persévérance à l'introduction des plantes nouvelles du Japon. Des relations très-anciennes et très-sûres dans l'extrême Orient lui ont permis d'obtenir des envois fréquents de sujets vivants, qui sont aussitôt plantés dans un jardin d'expérience, où ils se remettent peu à peu et se développent normalement. Il faut généralement un an ou deux à ces plantes pour se refaire par des soins judicieux.

Grâce à cette persévérance, peu commune chez les amis des jardins, M. Wiesener est arrivé à importer directement en France, non seulement la plus grande partie des espèces rares, quoique déjà connues, du Japon, mais il a réussi à introduire des espèces nouvelles. J'aurai prochainement l'occasion d'indiquer quelques nouveaux arbustes provenant de ses cultures et qui seront précieux pour les jardins de plein air.

Parmi les plantes préférées de M. Wiesener, se trouvent les Azalées, dont il a reçu de nombreuses espèces et variétés, qui comprennent plusieurs nouveautés intéressantes. Si la plupart des espèces et variétés japonaises, spontanées ou cultivées, ne peuvent rivaliser en beauté avec les semis obtenus en Europe, au moins faut-il reconnaître que la plupart offrent des formes inattendues, dignes de fixer l'attention des botanistes et des horticulteurs.

De ce nombre est l'Azalée dont nous donnons aujourd'hui une planche coloriée.

Reçue par M. Wiesener il y a deux ou trois ans, cette plante, qui est une variété culturale obtenue au Japon, me paraît sortir du *Rhododendron macrosepalum* (1), de Maximowicz. La particularité saillante qu'elle présente est la forme rare de la duplicature des fleurs, qui se composent de plusieurs séries de calices et de corolles s'emboîtant les uns dans les autres. En voici la description :

(1) On sait que, pour les botanistes, les *Azalea* rentrent dans le genre *Rhododendron*.




Azalée M.r Jacquet.

Arbuste à rameaux dressés-étalés, ligneux, grêles, fortement hispides, soyeux, verts ou rosés à l'état herbacé, roux à l'état adulte. Feuilles entières, lancéolées, brièvement pétiolées, hispides surtout en dessous et sur les nervures et le pétiole, pourvues au sommet d'un court mucron obtus bien détaché; poils soyeux devenant roux avec l'âge. Inflorescence terminale pauciflore, entourée de feuilles florales spatulées à base dilatée, accompagnées de fines bractées linéaires scarieuses; pédoncule dressé, long de 15 millimètres, hispide; calice à longs sépales linéaires aigus, inégaux, hispides ciliés; corolle rose lilacé, double ou triple, infundibuliforme, longue de 3 à 4 centimètres, à lobes obtus, dont quelques-uns libres jusqu'à la base et onguiculés, parfois « sablés » de stries plus foncées, tous côtelés cucullés à la base, à nervures longitudinales fines.

On peut compter, dans ces fleurs singulières, jusqu'à trois emboîtements successifs de calices et de corolles, c'est-à-dire qu'il y a alternance de cycles sépalaires et corollaires, avec évolution successive. La couleur des pétales du centre, avant leur développement, est plus intense que celle des pétales de la circonférence.

Sur la demande de M. Wiesener, j'ai donné à cette Azalée le nom de M. Jacquet, en souvenir de son ami et fidèle correspondant au Japon.

La série des Éricacées ornementales japonaises sera prochainement continuée par la description de nouvelles espèces et variétés de cette intéressante collection.

Ed. André.

# TRAITEMENT RATIONNEL DES ROSIERS HYBRIDES REMONTANTS

Le qualificatif d'*hybrides remontants* n'est vrai que relativement, car pour avoir des floraisons successives, il faut qu'il y ait production de nouveaux bourgeons, et outre que certaines variétés en donnent peu, il est un grand nombre de ces variétés dites « remontantes » dont les bourgeons ne donnent pas même de fleurs, de sorte que ce n'est que de temps à autre, hors de la saison normale, que l'on aperçoit quelques fleurs sur ces plantes qui, pour beaucoup de gens, devraient en être constamment couvertes. Aussi, à part quelques exceptions, n'est-ce guère que vers la fin de l'été que, malgré leur qualificatif *remontants*, ces Rosiers se couvrent plus ou moins de fleurs.

Il y a cependant un moyen d'avoir ces Rosiers en pleine floraison à une époque précise et fixe déterminée de l'année ; c'est de les soumettre à un traitement spécial qui ajourne, recule, pourrait-on dire, la floraison normale jusqu'à l'époque fixée. C'est l'analogue de celui que, l'on faisait, autrefois subir aux Rosiers dits des *Quatre-Saisons*, lorsqu'ils faisaient l'objet d'une culture spéciale pour l'approvisionnement des marchés.

Ce traitement, des plus simples, consiste à provoquer simultanément le développement du plus grand nombre possible de bourgeons qui, alors, se terminent tous par des fleurs. Dans ce cas, il est bon de calculer de manière à obtenir la floraison à l'époque où l'on a besoin des fleurs. Si les plantes sont en pots, le succès est beaucoup plus certain, car on peut les faire souffrir un peu afin d'en arrêter la végétation ; on peut même effeuiller ces plantes, puis, à un moment donné, on les arrose copieusement aussi souvent que cela est nécessaire.

Lorsque l'on tient à avoir une floraison abondante et belle, il est bon de ne pas laisser fleurir les Rosiers à une époque antérieure à celle où l'on désire en obtenir la floraison ; alors on taille et traite les plantes ainsi qu'il est dit plus haut.

Toutes les variétés ne sont pas également floribondes et n'ont pas non plus une végétation assez régulière pour donner simultanément un grand nombre de bourgeons proportionnés pour former une belle tête ; aussi convient-il de faire un choix judicieux et de ne prendre que les variétés dont la végétation répond au but que l'on se propose d'atteindre.

Si l'on a un certain nombre de plantes soit de diverses variétés, soit d'une même variété, on peut, en changeant les époques de traitement et à l'aide de combinaisons spéciales, arriver à avoir continuellement des Rosiers en pleine floraison, c'est-à-dire aussi beaux et bien fleuris que si l'on était à l'époque normale de leur floraison.

E.-A. Carrière.

# DESTRUCTION DES CHENILLES

Un carré de Choux est-il envahi par des chenilles, on y veille d'abord, c'est-à-dire qu'on les recherche et les écrase; mais, par suite de conditions atmosphériques favorables, ces chenilles apparaissent-elles en très-grandes quantités, ou le champ est-il trop étendu, ou bien les Choux sont-ils trop nombreux pour qu'on les nettoie, alors, sous prétexte qu'on ne peut s'en rendre maître, qu'on est débordé, on n'y fait plus attention; le mal s'accroît, les chenilles pullulent, dévorent tout; et c'est lorsque toutes les plantes sont à peu près perdues que l'on se décide à les arracher. Mais alors il arrive que non seulement tous les Choux sont perdus, mais encore qu'une partie des insectes se sont transformés en larves, lesquelles ont pondu des œufs qui, lors de l'éclosion, produiront à leur tour des chenilles.

C'est bien ainsi, il faut en convenir, que, en général, les choses se passent. Ce n'est guère qu'une question du plus ou du moins. Mais est-ce bien ainsi qu'il devrait en être, et n'y a-t-il pas là un aveuglement qui, bien qu'involontaire, n'en est pas moins toujours préjudiciable? Les moyens ne manquent cependant pas pour atténuer le mal et même pour le faire disparaître complètement. Bien plus, ces moyens sont pratiques, presque toujours économiques et d'une application facile.

Nous les partageons en deux catégories et nous les appelons remèdes PULVÉRULENTS, remèdes LIQUIDES. Mais envisagés d'une manière générale, tous peuvent être considérés comme *insecticides*, puisque, quels qu'ils soient, ils tuent les insectes.

Au nombre des remèdes *pulvérulents*, il faut placer d'abord la *chaux vive en poudre,* bien sèche et fraîchement réduite, la *fleur de soufre,* la *poudre de Pyrèthre,* les *cendres non lessivées.* A l'occasion on pourrait, soit par économie, soit même pour modifier les substances et augmenter leurs propriétés, essayer de les combiner dans certaines proportions déterminées dont on devrait tenir compte.

Quant aux moyens LIQUIDES, ils sont nombreux : *nicotine, solution de savon noir, solution de savon vert, insecticide Fichet, polysulfure Grison, régénérateur Guilbert,* etc.

Ainsi qu'on peut le voir, les substances insecticides ne manquent pas; de plus, la plupart sont peu dispendieuses et toutes d'un emploi facile; en effet, elles peuvent être répandues à la main ou à l'aide d'instruments propulseurs : soufflets, seringues, hydronettes, suivant la nature des insecticides ou des plantes qu'il s'agit de protéger ou de défendre.

*Moments où il convient plus particulièrement d'administrer les insecticides.* Ici la question doit être examinée à deux points de vue différents : comme opportunité relativement à l'invasion ou par rapport au moment le plus favorable de la journée. Sous ce dernier rapport, et contrairement à ce qui a été souvent recommandé, c'est dans la journée, au moment le plus chaud et même par le soleil, qu'il convient surtout d'administrer ces insecticides, *pulvérulents* ou *liquides.* La raison, la voici : — Pendant la chaleur, et surtout par le soleil, les fonctions physiologiques des insectes sont fortement excitées, les pores sont ouverts, de sorte que les substances insecticides pénètrent mieux l'épiderme et sont plus facilement absorbées. D'une autre part, ces substances, par le fait d'une plus grande dilatation, sont plus énergiques et alors agissent avec plus d'intensité sur les êtres parasites, végétaux ou animaux, dont ils déterminent la mort.

Quant aux dépenses, elles sont minimes, puisque ces substances coûtent peu, et, que l'opération se fait très-promptement; en réalité, si, comme on le voit encore trop souvent, les légumes sont dévorés par les chenilles ou par d'autres insectes, on ne pourrait guère invoquer l'impuissance des moyens de combattre le mal par suite du manque de substances. Quant au temps que l'opération nécessite, on ne peut non plus le faire intervenir comme excuse, puisqu'il suffit de quelques minutes pour débarrasser, soit des chenilles, soit des pucerons, une surface relativement grande, envahie par ces insectes, ce qui est le cas pour la nicotine, l'insecticide Fichet, le polysulfure Grison, le régénérateur Guilbert, etc.; en général, tous les liquides insecticides.

Une observation que nous devons également faire, c'est de ne jamais attendre, pour appliquer un remède quelconque, que le mal ait pris un grand développement;

même lorsqu'on soupçonne une invasion possible, serait-il avantageux d'opérer préventivement. Le mieux, c'est d'agir aussitôt que l'on voit les premiers symptômes du mal ; on a d'autant moins à craindre d'agir avec célérité qu'il est toujours plus facile de combattre un mal qui est à son début, le malade n'est pas encore affaibli, et, d'une autre part, presque tous les insecticides sont des excitants qui favorisent la végétation au lieu de l'entraver.

Ce qui vient d'être dit des chenilles et des Choux peut l'être de presque tous les légumes ainsi que des insectes qui les dévorent ; ce qu'il faut, c'est approprier les remèdes aux maux qu'il s'agit de combattre.

E.-A. Carrière.

# LES BÂTIMENTS D'EXPLOITATION

## EN AGRICULTURE ET EN HORTICULTURE

Le groupement des bâtiments d'exploitation agricoles et horticoles, quand ils sont placés au milieu des parcs, est digne de toute la sollicitude du propriétaire et de l'architecte-paysagiste. En effet, il faut à la fois satisfaire aux conditions d'utilité et d'agrément, ne rien sacrifier à la vue seule, mais subordonner l'ornement à l'agencement pratique des choses.

Les combinaisons peuvent varier à l'infini, suivant la situation et le climat du lieu, la fortune et les goûts du propriétaire, l'importance, la destination, la relation entre elles des surfaces exploitées, etc. Les conditions de convenance et d'appropriation étant remplies, suivant qu'on désire un groupement pittoresque ou symétrique, l'arrangement des bâtiments de service pourra varier beaucoup.

Nous n'en indiquerons aujourd'hui qu'un exemple.

Dans le parc de Bois-Clermont (fig. 37), qui représente une superficie de 65 hectares entourés de murs, la culture constitue un faire-valoir dirigé par un régisseur, et comportant 8 hectares de prairies, 6 hectares de vignes, 23 hectares de terres arables et vergers, 1 hectare de potager, et le reste, soit 27 hectares, en bois et parc paysager.

En de telles circonstances, on a cherché à grouper les bâtiments de service à proximité de l'habitation de maître, dans un lieu ouvert, orientés au midi par la façade principale, entourés de murs pour se protéger contre les vents qui labourent le plateau. En connexion directe avec le potager, qui réclame à chaque instant un tel voisinage pour le service des engrais, transports, ouvriers, etc., ces bâtiments d'exploitation ne doivent pas être vus, cependant, du dehors. On les a masqués par des massifs encadrant l'extérieur des constructions d'une ceinture verte et pittoresque, et se reliant avec le reste du parc.

En arrivant du château par le côté droit des communs (fig. 37), on entre dans la cour principale, dans laquelle les bâtiments se succèdent dans l'ordre suivant, en commençant par la droite :

Hangar aux voitures et instruments aratoires, magasins, etc. ;

Vacherie ;

Grande écurie ;

Bergerie ;

Bâtiment en retour, comprenant la cuisine, la salle à manger et le logement des gens, la boulangerie, les magasins, le pressoir avec caves en sous-sol, etc. ;

Dans l'un des coins opposés, un poulailler en communication avec la fosse à fumier ; dans l'autre, une volaillerie pour oies et canards avec mare centrale ;

Le logement du régisseur, qui occupe le même bâtiment que le jardinier, mais au premier étage seulement, avec entrée sur la cour de ferme, et se trouve placé au centre de l'exploitation.

Indépendamment de cette grande cour, où sont réunis les principaux services, on voit, à gauche, deux petites cours supplémentaires. La première est consacrée aux fumiers, composts, engrais divers ; elle est pourvue d'un abreuvoir pour les bestiaux. La seconde est attribuée au chenil ; on l'a éloignée de la cour centrale à cause des hurlements des chiens qui troublent les volailles couveuses et souvent aussi le sommeil des ouvriers pendant la nuit.

Sur tous ces bâtiments, de vastes greniers à foin et à grains suffisent largement aux approvisionnements.

En parlant de la connexion étroite qui existe entre le jardin potager et l'exploitation rurale, j'ai dit que ces deux services se complétaient l'un l'autre à Bois-Clermont.

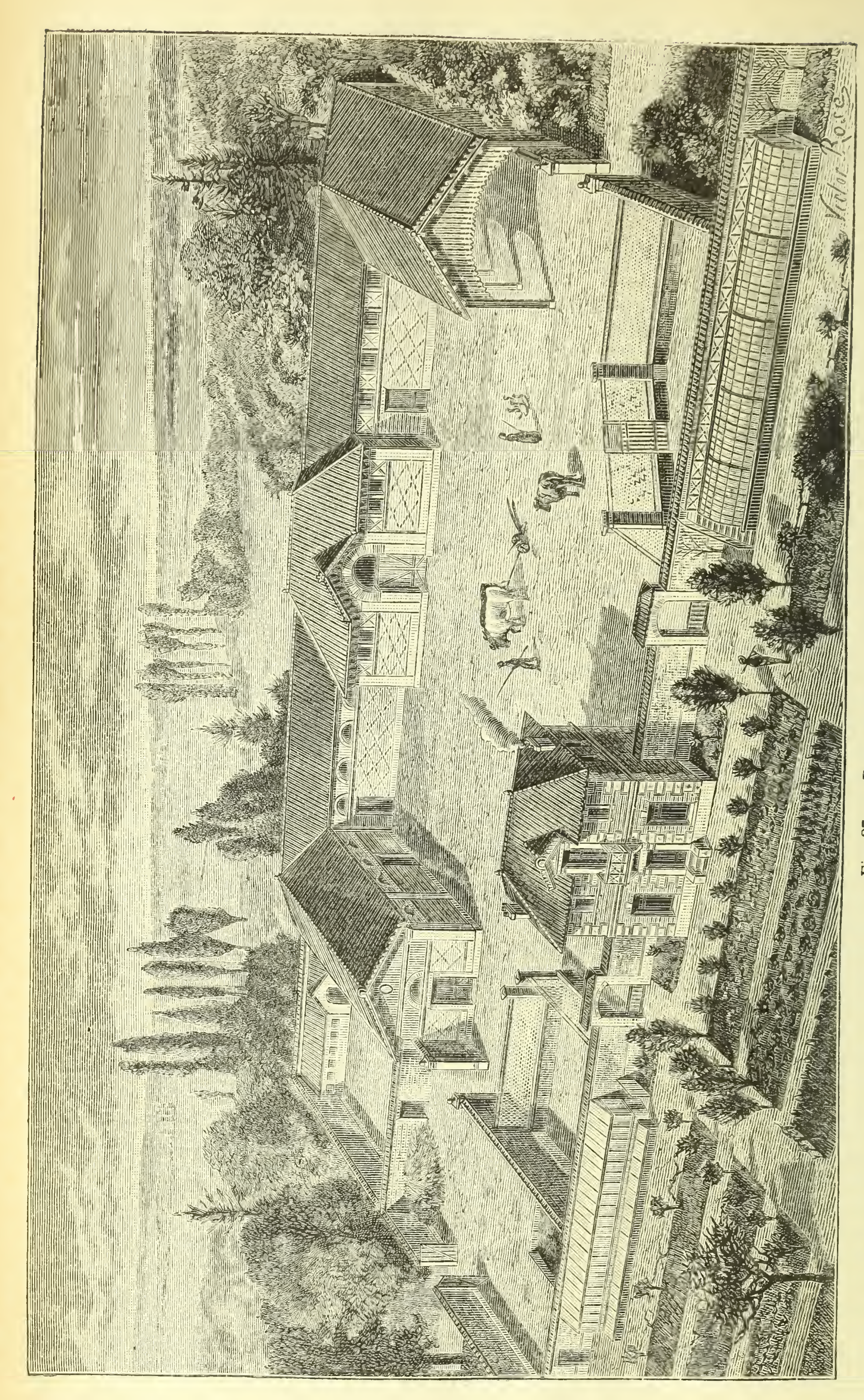


Fig 37. — Parc de Bois-Clermont.
Vue générale des bâtiments d'exploitation agricoles et horticoles.

La maison du jardinier, avec sa façade au midi, sur le jardin, est bâtie à cheval sur le mur mitoyen. Les deux entrées principales sur la cour de ferme sont en forme de porte normande, avec barrière à claire-voie, et se trouvent dans l'axe des deux allées-mères du potager.

A droite, une serre de culture adossée s'applique sur le mur au midi; elle est séparée en deux compartiments, dont le plus grand est consacré aux plantes de garniture du parc pour l'été : Pélargoniums, Fuchsias, plantes molles en général; l'autre est destiné aux plantes de serre tempérée-chaude : Palmiers, Aroïdées, etc., nécessaires à la garniture des salons du château.

La serre de gauche est spéciale à la multiplication et sert également à préparer quelques primeurs. Une ligne de châssis, placés au pied, est utilisée pour les semis hâtifs.

Les communications avec la cour de ferme, pour les transports des fumiers, les approvisionnements divers, les outils, etc., se font par une ouverture placée près de cette seconde serre.

L'ensemble de ces dispositions présente une utilité pratique que plusieurs années d'usage ont consacrée.

Je ne donne point cet exemple comme un modèle, mais je crois qu'il présente quelques avantages. N'eût-il pour résultat que de suggérer quelques idées susceptibles de perfectionnement, je n'en voudrais pas davantage pour justifier cet essai d'un groupement de constructions agricoles et horticoles de style simple dans un ordre symétrique et facile à réaliser. Ed. André.

# LE HARICOT D'ESPAGNE EST-IL VIVACE ?

Dans un précédent article (1), nous avons appelé l'attention sur certaines particularités que présente cette espèce, soit au point de vue de sa nature, soit surtout à celui de sa végétation, particularités d'après lesquelles on pourrait, à la question ci-dessus, répondre *oui* et *non*.

En effet, quelle que soit la localité où l'on est placé, on remarque que, dans un même semis de Haricots d'Espagne, pourvu qu'il soit fait d'assez bonne heure pour que les plantes puissent acquérir tout leur développement, certains pieds ont des racines filiformes ténues qui toujours meurent avec le pied aussitôt que celui-ci a fructifié, tandis que certains autres ont un collet plus ou moins renflé sur lequel on voit beaucoup d'yeux parfaitement formés, qui peuvent même se développer et constituer une sorte de touffe buissonneuse. Il y a donc là un commencement de tubérosité très-marqué, une plante vivace qui peut devenir sous-ligneuse, du moins à sa base. Notons encore que ce caractère paraît être beaucoup plus développé dans la variété ou forme à *fleurs blanches*, dans lequel il est aussi plus régulier, plus napiforme et moins ramifié que lorsque ce fait se montre sur la variété ou forme à grain coloré.

Ce caractère tubéreux est-il ancien et particulièrement propre à l'espèce, ou bien a-t-il commencé récemment à se montrer dans les cultures; en d'autres termes, y a-t-il là un caractère en voie de formation, qui, d'exceptionnel qu'il était, tend à se généraliser et à devenir permanent? Nous ne pouvons le dire; ce que nous pouvons affirmer, c'est que, jusqu'à ces dernières années, le fait spontané n'avait jamais été signalé dans les cultures, ce qui laisserait croire qu'il n'existait pas, ou du moins qu'il y était très-rare. La première fois que nous l'avons remarqué, c'est vers 1877, croyons-nous, chez un maraîcher, près de la route de Créteil, un peu au delà de Charenton. Voici dans quelles conditions :

On avait, le long d'un bâtiment placé près de la maison d'habitation, semé des Haricots d'Espagne pour garnir le mur pendant l'été. Vers la fin de l'automne et sans se préoccuper des Haricots, on fit là un dépôt de fumier destiné à être employé en couverture pendant l'hiver. Au printemps suivant, lorsqu'on enleva le fumier, on fut fort surpris de voir que les Haricots, auxquels certainement on ne pensait plus, avaient produit des jeunes bourgeons, et c'est alors que, en regardant au pied, on s'aperçut qu'il y avait de gros renflements, « des navets », comme disaient ces braves gens.

Pendant quelques années, nous n'entendîmes plus parler de rien, lorsque, en 1882, au Pecq, près Saint-Germain-en-Laye, où, chaque année, l'on fait d'importantes plantations de Haricots d'Espagne, un cultivateur, M. Ch. Dubray, dans un de ses jardins, remarqua quelques pieds à la base de chacun desquels il y avait un « navet ».

(1) *Revue horticole*, 1883, p. 451.

Ce n'était là, toutefois, qu'un début, et l'année suivante, en arrachant un champ de Haricots d'Espagne, ce même cultivateur recueillait des paniers de tubérosités, qu'alors il vendit comme objets de curiosité. Toutes ces racines provenaient de Haricots d'Espagne *blancs*, qui avaient été achetés chez MM. Lapostolet, près des Halles, à Paris.

Était-ce la première fois que ce fait se produisait dans les cultures du Pecq? Le fait paraît probable, car, dans le cas contraire, il eût sans aucun doute été remarqué. On est même autorisé à croire que, nulle part aux environs de Paris, il ne s'était encore montré; autrement, on en eût parlé. Pourquoi ce développement de tubérosités s'est-il produit chez un cultivateur seulement, et non chez tous ceux qui possédaient cette même plante? Cela n'est pas plus surprenant que de voir une variété ou une forme quelconque de plante se développer seulement sur un seul point d'un territoire, quand presque partout se rencontrent des cultures analogues? Ainsi, dans plusieurs communes du département de Seine-et-Marne, dans celle de May, notamment, qui est la nôtre, jamais, dans notre jeunesse, nous n'avons remarqué un seul pied de Nielle à fleurs blanches (*Githago vulgaris alba*), quand, au contraire, dans une seule excursion que nous avons faite dans la Beauce, nous avons assez fréquemment rencontré cette variété. Ces exceptions se sont montrées seulement là où se trouvaient les conditions de milieu favorables à leur évolution!

En attendant que l'on puisse expliquer ces faits, nous avons pensé qu'il était au moins bon de les faire connaître.

Mais lorsqu'il s'agit d'un fait important, on ne saurait trop prendre de précautions afin de ne rien dire d'inexact; au contraire, il faut consigner toutes les particularités qui peuvent le préciser. Nous avons voulu, avant de publier cet article, nous informer de ce qu'étaient devenus les Haricots d'Espagne que nous étions allé voir pendant l'été 1884, notamment chez M. Baudrier, propriétaire au Pecq, où nous avions vu une culture assez étendue et dont tous les pieds, à peu près uniformes, appartenaient à la variété blanche. Déjà, nous avions remarqué que presque tous tendaient à devenir tubéreux. Nous nous étions promis de retourner à l'automne pour nous rendre compte de l'état des choses; mais nos occupations ne nous ayant pas permis de faire cette visite, nous avons prié M. Roué, jardinier chez M. le comte de Freycinet, au Pecq, de revoir ces cultures, et de nous faire savoir dans quel état elles se trouvaient. Voici ce qu'il nous répondit :

Conformément à votre désir, je suis allé voir les cultures de Haricots d'Espagne chez M. Baudrier, cultures qui, à ce moment, étaient encore en pleine végétation. Là, avec mon collègue, le jardinier de M. Baudrier, nous avons arraché, au hasard, plusieurs pieds qui tous étaient plus ou moins renflés à la base et avaient beaucoup d'yeux au collet. J'en ai mesuré un qui avait 12 centimètres de diamètre, et, à ce sujet, je crois bon de vous dire que, bien que l'année ait été excessivement sèche, jamais ces plantes n'ont été arrosées.

Mais ce que je crois aussi devoir vous signaler, c'est que ce n'est pas seulement au Pecq que ces faits ont été observés, on en a remarqué d'analogues dans la contrée, par exemple à Mareil-Marly, où la culture du Haricot d'Espagne blanc est pratiquée en grand pour l'approvisionnement des marchés. Les cultivateurs auxquels je me suis adressé m'ont même assuré qu'ils avaient déjà remarqué de ces « navets » depuis longtemps et que, cette année encore, il s'en trouvait beaucoup dans leurs champs, mais qu'ils les ont laissés, n'en pouvant tirer aucun parti. Afin de m'assurer de ce fait, je suis allé visiter toutes ces cultures, et comme la plupart des champs étaient déjà labourés, c'est par milliers que j'ai trouvé sur le sol de ces pieds tubéreux. Ces renflements ressemblent assez à des petit tubercules de Dahlias.

Ces tubérosités ne se montrent que sur la variété blanche; il est vrai que c'est presque la seule que l'on cultive. Parfois, pourtant, mais rarement, on en remarque sur la variété rouge, mais, outre que ce fait est rare, il est à remarquer que ces renflements, toujours plus petits, sont aussi plus ramifiés et qu'ils rappellent un peu les griffes d'Asperges.

Veuillez agréer, etc. ROUÉ.

De cette intéressante communication, qui confirme tous nos dires au sujet de la *tuberculisation* du Haricot d'Espagne, il résulte : 1° que c'est surtout la variété à fleurs et à grains blancs qui a cette tendance; 2° que le fait paraît se généraliser, bien que très-irrégulièrement, pourtant, ce qui est également conforme à ce que nous avons dit sur l'influence des milieux.

E.-A. CARRIÈRE.

# NOUVELLES CLÉMATITES A GRANDES FLEURS

J'ai publié, l'année dernière (1), la description, accompagnée d'une planche coloriée, d'une superbe Clématite à grandes fleurs rouges, obtenue par M. F. Morel fils, horticulteur à Lyon.

Cette variété porte le nom de *François Morel*. Elle vient d'être mise au commerce, et les amateurs pourront juger bientôt de son extrême floribondité et de l'éclat exceptionnel de ses fleurs.

Mais ce gain remarquable de M. Morel n'est pas le seul que lui doive l'horticulture d'ornement. Cet habile semeur vient de produire deux autres nouveautés, appartenant au même genre, et dont j'ai pu voir les rameaux fleuris. Ces deux variétés, dont je vais donner la description, sont caractérisées, indépendamment de la beauté de leurs fleurs, par leur végétation extrêmement vigoureuse.

*C. Perle d'azur*. — Cette Clématite est d'une vigueur extraordinaire et peut atteindre les plus grandes dimensions du genre. Ses longs rameaux, sarmenteux et grimpants, sont abondamment garnis d'un feuillage du plus beau vert, à larges lobes. Depuis le mois de juin jusqu'aux gelées, la plante ne cesse de se couvrir d'une profusion de grandes fleurs bien faites, d'un charmant bleu d'azur pâle. Les six pétales de ces fleurs, à bords légèrement « équitants », c'est-à-dire se recouvrant partiellement l'un l'autre, sont parcourus par une bande médiane longitudinale d'un beau rose lilacé.

On ne saurait trouver, dans la tribu des Clématites mégalanthes (comme les nommait M. A. Lavallée), une plante de croissance plus vigoureuse, puisqu'elle dépasse même sous ce rapport, au dire de M. Morel, les *C. Jackmanni* et *viticella modesta*. Dans cette section à coloris foncés, on est heureux aussi de rencontrer une variété à nuances pâles et délicates, formant avec ses congénères un charmant contraste.

*C. Étoile violette*. — La végétation exubérante de cette nouvelle Clématite ne le cède guère à la précédente. Elle est fortement sarmenteuse et grimpante, et peut couvrir, en peu de temps, de vastes surfaces, qu'elle soit appliquée sur treillages, en festons, sur tonnelles, en corbeilles à terre, sur des arbres ou sur des armatures artificielles. Elle se distingue par le coloris très-foncé de sa fleur, qui présente un beau violet nuancé de bleu cobalt, avec des stries carminées et des taches de même couleur. La forme de la fleur, qui porte également six sépales pétaloïdes, est parfaite dans sa régularité, et l'abondance de la floraison, qui se succède durant toute la belle saison, n'est pas moins frappante que dans la variété *Perle d'azur*.

Ces deux belles plantes sont mises dès à présent au commerce par M. Morel, horticulteur à Vaise-Lyon (Rhône).

Ed. André.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 444.

# PINÇAGE DES LÉGUMES

Qu'il s'agisse d'arbres ou d'herbes, de plantes d'ornement ou de légumes, le pinçage, en tant qu'opération, offre des résultats analogues : l'arrêt en hauteur et, suivant la nature des plantes, leur ramification ou une avance dans la fructification.

Suivant aussi le but que l'on se propose, l'opération a lieu sur l'inflorescence ou sur l'axe de la plante, parfois même sur ses ramifications. Pour préciser, citons deux exemples différents, en les prenant parmi les légumes : l'un, propre aux Pois, sera fait sur l'*inflorescence*, tandis que l'autre, propre aux Fèves, sera pratiqué sur l'*axe*. Dans ces deux cas, le but à atteindre est le même : hâter la production des fruits.

Le moment où l'on opère varie ; quant à l'époque, elle est déterminée par l'état de la plante. Pour les Pois comme pour les Fèves, on pratique le pinçage lorsqu'il y a un nombre suffisant de fleurs épanouies ; alors, avec le pouce et l'index, on supprime la partie supérieure, de façon à concentrer la sève dans les fleurs placées au-dessous et qui, par ce fait, prennent un peu plus de développement, grossissent davantage et mûrissent plus vite.

Appliqué aux Fèves, le pinçage a encore

cet avantage de les préserver, en grande partie du moins, du puceron noir qui attaque surtout le sommet herbacé des plantes, que le pinçage enlève.

Quant aux Pois, voici, en général, comment on pratique le pinçage, dans quel but on le pratique, et les résultats que l'on en obtient. L'opération présente quelques différences suivant les variétés et suivant le but que l'on se propose. Ainsi, si l'on tient plutôt à la hâtiveté qu'à la quantité, on pince plus fort. Voici, en général, comment on opère aux environs de Paris. Les Pois hâtifs tels que *Prince Albert*, etc., sont pincés à quatre *étages* ou *nœuds*, tandis que ceux de pleine saison, tels que *Clamart* et *Clamart hâtif, Serpette*, etc., sont pincés à trois étages, parfois même à deux seulement.

Ce pinçage donne les avantages suivants: les produits sont plus beaux et mûrissent au moins huit jours plus tôt. De plus, on fait la cueillette en une seule fois, ce qui a lieu à peu près partout aux environs de Paris. Ainsi, à Vincennes, Fontenay, Montreuil, etc., lorsqu'on voit que les Pois sont arrivés à une bonne moyenne de maturité, on les arrache et on les apporte à la maison. Là, sous des hangars ou dans des cours, sous les portes-cochères, etc., on cueille et l'on fait plusieurs catégories : gros, moyens, fins, que l'on vend suivant la qualité. Quant aux tiges, comme elles sont encore très-feuillues, on les donne aux bestiaux ou bien on les fait sécher pour faire du fourrage d'hiver.

Si l'on ne fait pas le pinçage des Pois, les plantes s'éteignent d'elles-mêmes, lentement, de sorte que le terrain est plus longtemps inoccupé après avoir produit, il est vrai, 5 ou 6 étages, mais que sont ceux-ci ? Au premier étage, des cosses fortes, mais dont un bout est souvent avorté par suite de la tendance qu'a toujours la sève à se porter vers l'extrémité supérieure des plantes; le second étage a des cosses mieux formées sans pourtant être ni longues ni belles; le troisième est encore moins beau; le quatrième sort à peine de la fleur; enfin les deux autres avortent à peu près complètement. De sorte que finalement l'avantage reste au pinçage. Ce qui le démontre mieux que tout ce que nous pourrions dire, c'est la production, ce sont les chiffres qui, lorsqu'il s'agit de rapport, sont ce qu'il y a de plus éloquent. Ainsi le Pois *Serpette* étant pincé donne 200 kilogr. à l'are de fruits verts, tandis que, non pincé, il produit à peine 120 kilogr. de fruits moins beaux, par conséquent de valeur relativement moindre.

Les résultats que nous venons de faire connaître ne sont pas fictifs : c'est la pratique qui les accuse. E.-A. CARRIÈRE.

# LES ORCHIDÉES DE GOUVILLE

Je viens d'avoir le plaisir de passer quelques heures à Gouville, au milieu des plus belles Orchidées que je connaisse en France. Mon impression générale est que les plantes y paraissent encore plus vigoureuses et en meilleure santé, si cela était possible, qu'elles n'étaient il y a deux ans, lors de ma précédente visite. M. Rondeau, jardinier en chef de M. le C[te] de Germiny, y donne tous ses soins, et le succès couronne ses efforts. Le seul reproche que j'aurais à adresser à Gouville, c'est sa situation, qui est d'un accès difficile.

A Gouville les serres sont placées si près les unes des autres qu'elles ne paraissent pas aussi nombreuses qu'elles sont en réalité l'ensemble est moins agréable à l'œil, peut-être, mais cela facilite d'autant plus le travail et le service, qu'elles communiquent presque toutes ensemble, celles à Orchidées du moins.

Dès la première serre, on est frappé par la beauté d'une grande quantité d'*Anthurium Scherzerianum* en pleine floraison ; ce sont toutes des variétés remarquables par la force des plantes, la grandeur et le coloris des fleurs. Dans la bâche du centre de cette serre se trouvent d'énormes spécimens de l'*Anthurium Andreanum*, aux fleurs étincelantes. La serre voisine contient des plantes fleuries, telles que Cinéraires, Cyclamens, Azalées et autres. De cette dernière, on passe par une petite serre, contenant des *Cypripedium* variés : *Spicerianum, Lawrenceanum*, etc., à la grande serre chaude au centre de laquelle se trouve un petit jet d'eau qui entretient une fraîcheur agréable. Dès l'entrée, la vue se porte sur deux beaux pieds d'*Anthurium Veitchi*, placés sur deux socles ; on peut les admirer tout à son aise et ne rien perdre de leur beauté. Entre ces deux plantes, on a placé un énorme bac, contenant un *Anthurium Scherzerianum* couvert de

fleurs. Ces fleurs rouges, au milieu du vert des autres plantes, tranchent agréablement. Nous ne saurions mentionner toutes les Orchidées que nous y vîmes ; citons seulement quelques-unes des plus belles : *Vanda suavis* et *tricolor* en fleurs ; un *Saccolabium curvifolium* sur un bloc et couvert de fleurs, *Aerides Houlletianum, Vanda Cathcarti, Oncidium Papilio, Dendrobium thyrsiflorum, Aerides Fieldingii, Cypripedium Dominianum, C. Stonei* et autres. Des *Nepenthes Mastersii, Rajah,* et autres, suspendus près du jet d'eau, montrent par leur vigueur que cet endroit leur convient. Puis encore, pendus par toute la serre, des *Phalænopsis amabilis* et *Schilleriana*, remarquables par leur beauté ; des *Saccolabium*, des *Aerides* et autres Orchidées. Nous passons ensuite à la serre à *Cattleya*, qui contient des potées énormes de belles et bonnes variétés telles que : *Cattleya Exoniensis, Warneri, Skinneri, Mossiæ, Trianæ, Mendelii, amethystoglossa*, plusieurs couverts de fleurs ; une quantité de *Cattleya citrina*, avec leurs délicieuses fleurs jaunes au parfum de citron ; un pied énorme de *Sobralia xantholeuca*, la rare espèce à fleurs jaunes ; des *Sobralia macrantha*, des *Stanhopea*, des *Cœlogyne cristata,* des *Lœlia anceps, crispa, purpurata*, variété hors ligne ; des *Dendrobium oculatum, densiflorum*, le rare *D. Brymerianum*, si remarquable par la forme dentelée de ses fleurs d'un jaune d'or ; *Vanda teres, Chysis bractescens, Dendrobium crassinode, Wardianum, nobile, Devonianum, Anguloa Clowesii, Odontoglossum Phalænopsis.* En sortant de cette serre, nous entrons dans une serre froide, contenant surtout de gros spécimens de plantes de la Nouvelle-Hollande. Le long du vitrage de la serre sont palissés des Fuchsias qui, dans un temps donné, couvriront le tout et seront d'un bel effet. Nous avons aussi remarqué des *Cytisus racemosus*, en bacs et couverts de fleurs, *Clianthus puniceus, Chorizema cordata splendens,* des Camellias, des Azalées, des Rhododendrons et des *Boronia megastigma,* dont la suave odeur embaumait toute la serre.

Nous trouvons ensuite dans le jardin une grande bâche enterrée de la forme dite hollandaise et construite en *pitchpin;* elle sert à forcer les gros spécimens de Rosiers, les Azalées, les Rhododendrons, etc.

Nous passons alors dans les petites serres hollandaises contenant l'une les Orchidées froides, l'autre les *Phalænopsis,* la multiplication, les *Gloxinias*, *Caladium* et autres plantes. La serre à Orchidées froides était d'un effet ravissant lors de notre visite. Elle contient des centaines d'*Odontoglossum Alexandræ* et *Pescatorei* ; nous avons compté jusqu'à 250 tiges à fleurs de ces deux variétés, des *O. triumphans,* avec une cinquantaine de tiges, *Ada aurantiaca, Odontoglossum grande,* beau spécimen, *Lycaste Skinneri,* bonne variété, *Cypripedium insigne, Epidendrum Wallisii, Odontoglossum vexillarium, Rossii majus, Cervantesii,* des *Masdevallia* bien portants, *M. Veitchii,* variété remarquable, *Harryana, Sutthleworthii, ignea* avec trente fleurs, *M. Trochilus, Chimœra, luteopurpureum, Oncidium cucullatum.* Chose rare, les *Odontoglossum* sont tous cultivés en paniers et paraissent se trouver très-bien de ce genre de culture. Dans la serre à *Phalænopsis,* dont la floraison a dû être tout à fait exceptionnelle, nous trouvons encore en fleurs des *Phalænopsis amabilis, Schilleriana, Suartiana, Sanderiana* et des *Cypripedium niveum.* Les *Phalænopsis* sont tous beaux et vigoureux.

Adossé au château, se trouve, à l'exposition du Nord, un petit jadin d'hiver contenant des Palmiers et des Fougères en arbres ainsi que des *Clivia*, des *Cypripedium insigne,* et autres plantes. N'oublions pas une certaine quantité de Fougères, *Todea superba,* en parfaite santé. Un peu plus loin et adossée aux écuries, mais faisant face à l'un des côtés du château, nous voyons une grande serre à Camellias et autres plantes de serre froide ; au fond se trouvent un rocher et une chute d'eau, le tout agréable à l'œil.

Près des serres se trouve le potager qui a un hectare de superficie ; il est entouré de murs des trois côtés ; du côté des serres il y a un petit mur à hauteur d'appui garni de vases, ce qui permet d'embrasser d'un coup d'œil le potager en sortant des serres. Le long d'un des murs et bien exposée au midi se trouve une serre adossée pour Vignes et Pêchers ; elle a cent mètres de long et est divisée en quatre compartiments. Elle est bien construite et bien comprise au point de vue de la lumière et de la ventilation. On y cultive surtout, comme Vignes, le *Black Hamburgh;* comme Pêchers, *Amsden, Early Rivers, Grosse Mignonne,* et comme Brugnon le *Gosharok.* Près de cette serre il y a des bâches en briques et chauffées pour les Haricots, Fraisiers et autres primeurs. Le potager, quoique nouvellement

planté, contient déjà de fort beaux arbres; toutes les allées sont bordées en tuiles genre anglais, dont le dessus représente un gros câble tordu ; c'est excessivement propre et ne laisse aucun refuge aux insectes. Les auvents des murs à fruits m'ont paru assez curieux. Ils forment toits couverts en ardoises du côté opposé au potager, tandis que la partie s'avançant pour protéger les arbres est cintrée.

Le château près duquel se trouvent les serres est bâti sur une hauteur d'où l'on a une vue ravissante sur les environs ; un lac se trouve au bas de la colline. La situation est tout à fait exceptionnelle.

La collection d'Orchidées de Gouville mérite à tous points de vue la visite des amateurs. Je crois que beaucoup qui arriveront avec un amour très-platonique des Orchidées en sortiront absolument émerveillés et disposés à suivre selon leurs moyens le chemin qui leur est si bien tracé.

Une innovation que nous aimerions à voir se généraliser dans toutes les grandes maisons, c'est l'installation des sonneries électriques prévenant le jardinier par un tableau placé chez lui de l'état de la température dans ses serres. Ce système, adopté à Gouville, rend de grands services ; si la température vient à monter ou baisser au delà d'une limite déterminée, la sonnerie se fait entendre et dans la serre même et chez le jardinier chef. On est sûr de la sorte de n'avoir pas à subir de brusques changements de température, comme cela arrive quelquefois au grand détriment des plantes.

La plupart des Orchidées de Gouville ne sont pas encore étiquetées, elles ne portent qu'un numéro d'ordre ; ceci est de peu d'importance pour les connaisseurs, mais pour les simples profanes, qui n'ont pas toujours les noms présents à la mémoire, nous faisons des vœux pour que l'on puisse trouver le nom sur chaque plante.

E. Bergman.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 9 AVRIL 1885

Ont été présentés, au Comité de *culture potagère :* Par M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare, à Grenelle (Seine), quatre Romaines *plates*, d'un développement inusité ; elles mesuraient 24 centimètres de diamètre sur 45 de hauteur. Elles pesaient 6 kilogrammes et avaient été plantées sur couche le 15 février. — Par Mlles Chrétien, de Bagneux (Seine), des *Crambe maritima*. — Par M. Hédiard, marchand de comestibles exotiques, à Paris, des Patates de diverses couleurs. — Par M. Ozouf, maraîcher à Paris, une botte de Navets. — Par M. Leguay, cultivateur, rue des Ouches, à Argenteuil, une botte d'Asperges fort belles, venues en plein air. — Par M. Cottereau, horticulteur-maraîcher, rue de Javel, Paris, de magnifiques têtes de Laitue *Georges* améliorée.

Au Comité de *floriculture* ont été présentés : Par M. Crépaux, à Grenelle (Seine), un lot de fleurs de Camellias, très-belles et d'un parfait développement. Elles provenaient de sujets cultivés en plein air, sans aucun abri. Du reste, ce fait n'est pas exceptionnel : depuis de nombreuses années ces Camellias, qui résistent parfaitement aux intempéries, fleurissent abondamment et résistent bien dehors. — Par M. Galimard, rue du Midi, à Vincennes, un petit pied, en fleurs, d'une magnifique variété d'*Aerides affine*. Les fleurs, rapprochées, grandes et bien faites, étaient fortement colorées d'un beau violet rosé. — Par M. Landry, horticulteur, rue de la Glacière, 94, à Paris, un *Aspidistra* portant un fruit mûr, dont la déhiscence, qui s'est opérée transversalement et par le milieu, laisse voir à l'intérieur des graines à testa jaunâtre corné, rappelant assez bien ceux que nous avons figurés (1). Par suite de l'ouverture du fruit, on voyait à l'intérieur les graines, dont plusieurs avaient subi un commencement de germination, ce qui démontrait que la fécondation avait été bien faite. — Par M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly (Seine), un *Dendrobium Devonianum* et deux *Cypripedium*, un *Lawrenceanum* et un *villosum*. — Par M. Savoye fils, horticulteur à Bois-Colombes, un très-beau pied en fleurs de *Pitcairnia corallina*, d'une végétation exceptionnelle, portant une très-longue grappe de belles fleurs d'un rouge corail et des feuilles de 1m 50 de longueur, très-longuement atténuées en pétioles. La *Revue horticole* (1875, p. 251) a donné une description et une figure de cette belle espèce. — Par M. Deschamps, amateur, un bouquet monté, composé de fleurs cueillies dans son jardin, en plein air, à Boulogne (Seine). Nous avons remarqué les espèces suivantes : diverses variétés de *Camellia, Andromeda Japonica* et *floribunda*, Pervenche, Groseillier sanguin et doré, *Cerasus Sieboldi, Doronicum caucasicum, Chænomeles Japo-*

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 37.

*nica*, *Prunus triloba*, Anémones, Rhododendrons, Primevères variées, etc. — Par M. Rigault, jardinier chez M. Bertrand, à La Queue-en-Brie (Seine-et-Marne), un très-fort et beau pied d'*Odontoglossum Rœzlii,* portant *douze fleurs* épanouies, grandes et très-jolies; des magnifiques variétés d'*O. Alexandræ* et *Pescatorei;* un fort beau pied de *Cypripedium selligerum,* magnifique espèce à feuilles plantaginiformes, relativement courtes, très-brusquement atténuées au sommet, à hampes robustes, noires, à fleurs grandes, à labelle très-foncé. M. Rigault montrait aussi une fleur gigantesque d'*Anthurium Andreanum,* plane, bien faite et d'un magnifique coloris. Cette fleur mesurait 20 centimètres de largeur sur 25 de longueur; son spadice était blanc. Les feuilles, paraît-il, démesurément grandes, sont en proportion avec les fleurs. C'est donc, sous tous les rapports, une variété géante. — Par M. Fauvel, jardidinier chez M. Picot, à Taverny (Seine-et-Oise), un très-fort pied de *Cymbidium pendulum*, espèce rare qui fleurit peu, ce qui paraît dû à la mauvaise culture qu'on lui donne. On recommande, en effet, de lui donner peu d'eau, ce qui paraît être le contraire de ce qu'il lui faut et que fait M. Fauvel. Les feuilles sont dressées, très-raides, épaisses, presque aussi résistantes que du bois; elles sont très-brusquement atténuées et courtement arrondies au sommet. Les hampes florales, qui atteignent jusqu'à 80 centimètres de longueur, sont couchées, défléchies et presque pendantes; elles portent des fleurs dans toute leur longueur. Celles-ci, qui sont alternes et distantes, ont un pédoncule d'environ 15 millimètres de longueur; les divisions sont charnues, épaisses, jaunâtres, et portent au sommet une tache rougeâtre. — Par M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise), un lot de plantes nouvelles ou rares, dont voici un aperçu: Deux magnifiques variétés de *Phalænopsis Schilleriana* et *P. Stuartiana ; Aerides Houlletianum*, plante vigoureuse, à inflorescence robuste, à fleurs de couleur jaunâtre et différentes de toutes les autres espèces du genre ; un pied en fleurs de *Fritillaria Ruthenica*, originaire du Turkestan : c'est une plante très-naine, bien feuillée, à fleurs brunes ; les *Cypripedium Harrissianum* , *villoso-aureum* , *vexillarium*, *Boxalli*, *atratum*, *superbum*, *Vanda Parishii* , *Lælia cinnabarina* , *Alocasia Sanderiana* , *Boronia megastigma* (1), petite plante très-floribonde, dont les fleurs brunes, en grelots, dégagent une odeur d'une suavité indescriptible ; enfin l'*Aubrietia Leichtlini*, plante à fleurs relativement grandes, naine et très-ramifiée, et qui, très-probablement, pourra être employée pour faire des bordures. — Par M. Michel, chef de culture chez MM. Vilmorin et Cie, une collection de leurs magnifiques Cinéraires hybrides, plantes naines, ramifiées, robustes, à fleurs très-grandes, bien faites, de forme régulière, unicolores ou à couleurs variées, oculées ou sans cercles internes; aussi étaient-elles généralement admirées.

Au Comité d'*arboriculture* ont été présentés : Par Mlles Chrétien, de Bagneux, des Pommes *Belle-Dubois.* Elles étaient un peu plus hautes que larges, sensiblement côtelées ; les deux cavités, ombilicale et pédonculaire, étaient profondes; la peau, jaune roux, était légèrement rugueuse. — Par M. Bertrand, amateur, des Poires *Philippot.* — Par M. Georges Boucher, horticulteur-pépiniériste, avenue d'Italie (Maison-Blanche), Paris, des magnifiques Poires *Charles Cognée.* — Enfin, par MM. Baltet frères, de Troyes, le remarquable apport que voici : les Poires *Charles Cognée*, *Bergamote Sannier*, *Prévost*, trois bons fruits, surtout les deux premiers; de plus un semis (no 1) qui, bien que très-bon, est ajourné pour être revu par les présentateurs. — Ces mêmes horticulteurs présentaient les Pommes suivantes: *Orange de Cox*, *Adam's Pearmain*, *Fraise de Hoffinger*, *Francatu*, *Friandise*, *du Halder*, *Missouri Pippin.*

# DE LA DÉGÉNÉRESCENCE

*Dégénérescence* suppose un point de départ relativement parfait, dont on peut s'éloigner ou se rapprocher par gradation. Mais comme *dégénérescence* implique *régénérescence,* il s'ensuit qu'il y a là deux marches opposées ; l'une ascensionnelle, c'est-à-dire qui va vers la perfection l'autre qui va en sens inverse : vers *l'imperfection.* Où commence celle-là ? où finit celle-ci ?

Constatons d'abord que d'après l'idée ou plutôt d'après la véritable signification du mot *dégénérer*, un type quelconque doit être considéré comme relativement parfait, de sorte que tout ce qui s'en éloigne sera plus ou moins imparfait : d'où il résulte que si dans les légumes, nous prenons la Carotte comme exemple, il faudra, partant du type sauvage, regarder toutes nos excellentes variétés si belles, si bonnes et si succulentes, comme des dégénérescences, et qu'il en serait de même de nos variétés de Choux, de Betteraves, d'Artichauts, Laitues, Chicorées, etc., si on les compare à leur type.

Des faits absolument analogues se montreraient dans les fleurs, où il n'y aurait non plus de parfait que leurs types respectifs,

(1) Voir *Revue horticole,* 1884, p. 226.

de sorte que si nous prenons comme exemple les Dahlias, on devrait considérer toutes ces admirables variétés à fleurs doubles grandes et petites comme des *dégénérescences*. Il en serait de même des Œillets, des Reines-Marguerites, etc., etc.

Si, au lieu de fleurs et de légumes, nous examinions les fruits, nous arriverions à des conclusions analogues, qu'il s'agisse de Poires, de Pommes, de Cerises, de Nèfles, de Prunes, etc., et serions obligés de conclure que ces innombrables variétés dont les fruits si gros, si beaux et surtout si bons, ne sont non plus que des *dégénérescences*, non comparables par conséquent à leurs types qui poussent dans nos bois et dont les fruits sont petits, acerbes, immangeables en un mot et auxquels même les animaux ne touchent que lorsqu'ils ne trouvent pas d'autre nourriture.

Admettre ces opinions serait absolument comme si, dans un autre ordre d'idées, on soutenait que l'état le plus parfait de la civilisation se trouve à l'époque où l'homme est apparu sur le globe.

Les quelques exemples que nous avons seulement cités, mais que nous pourrions multiplier à l'infini en les étendant à presque tous les êtres : animaux et plantes, montrent de la manière la plus nette et la plus formelle, ce que nous soutenons, c'est-à-dire que le mot *dégénérer* doit être pris dans un tout autre sens que celui qu'on lui reconnaît généralement.

En culture loin de dégénérer, les Dahlias, les Carottes, les Choux, les Poires, les Pommes, les Prunes, en s'éloignant de leur type, ne dégénèrent pas, au contraire, puisque, au lieu d'être « inférieurs » à leur type ils leur sont infiniment supérieurs.

Il y a donc là une contradition formelle dans les termes, contradiction qui n'est pas la seule, puisqu'elle a l'inconvénient d'en déterminer une autre. Celle-ci, par exemple : quand parmi ces prétendues dégénérescences il se trouve des individus qui retournent au type sauvage qui d'après la théorie serait le plus parfait, ils tendraient à se *régénérer*, ce qui est un non sens, ce type étant infiniment inférieur aux variétés produites.

Mais puisque le mot existe et qu'il est admis il faut, pour en faire une juste application, le faire concorder avec les faits. Pour cela, au lieu d'admettre le mot dans son sens absolu, il faut dans la pratique dire tout ce qui sera *moins bon* que le type en serait une *dégénérescence*, tandis que ce qui serait *meilleur* en serait une *perfection* ou une *amélioration*. E.-A. Carrière.

# CORRESPONDANCE

*M. A. B.* (*Loiret*). — Nous connaissons le phénomène dont vous parlez, et qui, comme vous le dites, est certainement très-remarquable. Le Chêne qui le constitue et qui, au point de vue scientifique, est des plus intéressants, est également remarquable par sa forme, et pourrait être cultivé comme arbuste d'ornement. Nous l'avons décrit et figuré dans la *Revue horticole* en 1881, p. 276, sous le nom de *Quercus stricta dumosa*.

*N° 3239* (*Cher*), *et à plusieurs autres abonnés*. — Nous vous avions donné l'adresse de M. Etienbled, à qui vous avez inutilement écrit, nous dites-vous, pour avoir des capsules au sulfure de carbone. Nous avons appris que M. Etienbled a cédé sa fabrique de capsules insecticides ; les personnes qui désireraient s'en procurer devront s'adresser à son successeur, M. Remilly, chimiste, à Créteil (Seine-et-Oise).

*N° 3443* (*Loir-et-Cher*). — Vous pouvez vous procurer des Hépatiques chez M. Yvon, hort^r^, route de Châtillon, à Malakoff (Seine).

*N° 2600* (*Mayenne*). — Le *Bambusa arundinacea* est très-vigoureux et atteint de grandes dimensions ; mais il exige une température assez élevée, et ne pousse bien qu'en pleine terre ; on ne le trouve guère dans le commerce ; vous aurez chance de vous le procurer, en vous adressant au Jardin du Hamma, à Alger.

*N° 3639* (*Nièvre*). — M. Falaise, horticulteur, cultivateur de Pensées, demeure rue du Vieux-Pont-de-Sèvres, à Billancourt (Seine). Vous pourriez également vous procurer des graines de Pensées diverses et variées chez M. Trimardeau, horticulteur, route de Fontainebleau, à Gentilly (Seine), ainsi que chez la plupart des grainiers de Paris.

*M. H. R.* (*Somme*). — Nous ne pouvons vous donner aucun renseignement sur le fabricant du Raidisseur Gillet, dont vous parlez ; mais nous pensons que vous pourrez vous le procurer en vous adressant à M. Borel 10, quai du Louvre, ou à M. Pelletier, 17, rue Paul-Lelong, à Paris.

*N° 4345* (*Oise*). — Les Rhododendrons appartenant aux *lilliflores* sont rares ; néanmoins vous pourriez peut-être en trouver chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

*L'Administrateur-Gérant* : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès international horticole. — Soufrage des Vignes. — Moyen de hâter la fructification des semis de Vignes. — Cinéraires à fleurs doubles. — *Lastrea æmula.* — Particularité relative à la floraison du *Xanthoceras sorbifolia.* — *Prunus Pissardi.* — Le phylloxéra. — Dimorphisme d'un Hêtre pourpre. — *Veronica Traversi.* — Apparition spontanée d'une variété à feuilles pourpres sur un Pêcher. — Un nouveau type de *Cyclamen.* — *Masdevallia Wallisii stupenda.* — Jardins scolaires. — Vigne gigantesque. — Pucerons. — Destruction des fourmis. — Destruction des blattes. — Eau-de-vie de marc. — Bibliographie. — Expositions annoncées. — La prime d'honneur de l'horticulture à Montpellier.

**Congrès international horticole.** — Ainsi que nous l'avons annoncé dans le dernier numéro de la *Revue*, un Congrès se tiendra à Paris, pendant le cours de l'exposition internationale d'horticulture, dans l'hôtel de la Société nationale, 84, rue de Grenelle.

Voici l'énumération des questions principales qui seront soumises aux adhérents :

1° Examen des tarifs des Compagnies de chemins de fer pour le transport des végétaux.

2° Règles à poser par la formation des noms de variétés horticoles, surtout des hybrides. Nécessité qu'il y aurait à conserver toujours les noms des parents des hybrides.

3° Quelle est l'influence de la lumière électrique sur la végétation?

4° La lumière lunaire exerce-t-elle une influence appréciable sur la végétation ? Si cette influence existe, quelle en est la nature ?

5° Quelle est l'influence de l'âge des graines sur les produits des plantes qui proviendront de la germination de ces graines ?

6° Peut-on reconnaître, à la vue d'une graine de plante dioïque, le sexe de la plante qui en proviendra ?

7° Existe-t-il des caractères qui permettent de reconnaître les graines desquelles proviendront des plantes à fleurs doubles ?

8° Y a-t-il un caractère quelconque qui permette de reconnaître les graines desquelles viendront des plantes à fleurs panachées ?

9° Comment peut-on expliquer ce fait que l'ovaire d'une Orchidée pour laquelle la fécondation directe n'a pas réussi acquière néanmoins, dans beaucoup de cas, un développement égal à celui qu'il atteindrait s'il avait été fécondé, bien qu'alors il ne renferme pas trace de graines ?

10° Les modifications déterminées par la culture dans les fleurs d'une plante s'accompagnent-elles de modifications morphologiques dans l'ensemble de cette plante?

11° La température de l'eau employée pour l'arrosage a-t-elle une influence sur les plantes, et, si elle en a une, quelle est-elle ?

12° Peut-on déterminer une cause de la panachure et peut-on tracer une marche pour en amener la production ?

13° Comment a-t-on pu arriver (M. Bleu) à obtenir des plantes (*Caladium*) dont les feuilles n'offrent pas trace de chlorophylle et qui cependant végètent bien ?

14° Utilité de la chaleur de fond dans la culture en serre chaude ; limites qu'elle ne peut dépasser sans devenir nuisible.

15° Qu'y a-t-il de fondé dans la théorie de Van Mons selon laquelle il faut passer, dans l'obtention par le semis de variétés de fruits, par des fruits de mauvaise qualité avant d'arriver à des fruits de bonne qualité ?

16° Que doit-on penser de l'idée déduite par Louis Vilmorin de ses observations : qu'une plante ne donne des fleurs panachées qu'après avoir produit une variété dont les fleurs sont parfaitement blanches ?

17° Quelle est la meilleure méthode pour les semis d'Orchidées ?

18° Quelle est l'utilité du charbon mêlé à la terre dans la culture des Orchidées.

**Soufrage des Vignes.** — Toutes les fois que, dans ce journal, nous avons parlé du soufrage, nous n'avons pas manqué de conseiller d'agir *préventivement*, c'est-à-dire de soufrer même *avant l'apparition* du mal, procédé dont fréquemment nous avons constaté les bons résultats. L'extrait suivant d'une lettre adressée à MM. Vilmorin et Cie, par M. Delacourcelle, à Milly (Seine-et-Oise), et qu'ils ont eu l'obligeance de nous communiquer, justifie de tous points notre recommandation.

« ... Si, dans la première édition future de votre Almanach, vous voulez parler de l'oïdium de la Vigne, vous pourrez dire que, depuis vingt-cinq ans, je n'ai jamais eu cette maladie dans mes cultures. Voici ce que je fais :

« Je soufre lorsque la Vigne débourre, puis je ne m'en occupe plus que si, par hasard, je vois quelque tache apparaître sur les feuilles pendant la végétation. Dans ce cas, je choisis pour soufrer au soufflet la plus belle journée possible et le moment le plus chaud, quand tous les pores des plantes sont bien ouverts, et l'affection se trouve complètement enrayée... »

Nous ne saurions trop recommander ce soufrage préventif ; nous engageons même, surtout si les Vignes avaient été fortement

attaquées l'année précédente, d'opérer deux fois : l'une aussitôt après la taille, l'autre quand la Vigne commence à débourrer, ainsi que le conseille M. Delacourcelle.

**Moyen de hâter la fructification des semis de Vignes.** — Tous les horticulteurs savent qu'il faut de longues années, — de sept à douze ans, parfois même plus, — pour que des Vignes de semis commencent à fructifier. Deux obstacles sérieux résultent de l'emploi de ce procédé : on est obligé d'attendre un temps qui n'est pas toujours à notre disposition, et, pendant tout ce temps, de cultiver, souvent en pure perte, un terrain qui devrait, au contraire, être employé fructueusement. Le moyen de hâter cette fructification est d'origine anglaise, paraît-il ; nous en devons la connaissance à l'éminent viticulteur de Thomery, M. Étienne Salomon. Il consiste à traiter les semis *à chaud*, à leur donner une culture analogue à celle à laquelle on soumet les boutures de Vignes à un œil dont on veut également abréger la durée normalement nécessaire aux boutures de Vigne pour produire des Raisins. Il y a dans cette découverte un progrès de première importance : une perte considérable évitée, une période de six à huit ans en moyenne de gagnée, c'est-à-dire le tiers de l'existence moyenne active d'un homme.

**Cinéraires à fleurs doubles.** — Plusieurs abonnés nous ayant demandé si les Cinéraires doubles donnent des graines, et si celles-ci reproduisent la variété, nous croyons ne pouvoir mieux leur répondre que par la citation de faits. Dans les cultures, cependant très-importantes, de MM. Vilmorin et Cie, à Reuilly, nous avons constaté que, cette année, dans un semis de Cinéraires à fleurs doubles, sans qu'elles fussent toutes bonnes, aucune plante n'était à fleurs véritablement simples, toutes présentaient en quantité plus ou moins grande des fleurs modifiées : plus de 60 pour 100 étaient bonnes ; le plus grand nombre même étaient très-jolies. Nous avons aussi remarqué que certains coloris tendent à se reproduire. Ces plantes, outre la beauté des fleurs, ont encore le mérite de la durée, qui est beaucoup plus longue que celle des plantes à fleurs dites simples.

**Lastrea æmula.** — Au sujet de cette plante, dont il a été récemment question dans la *Revue horticole*, nous recevons la lettre que voici :

Je vois, dans le nº du 1er février 1885, un article sur le *Lastrea æmula*, que M. J. Lafosse a découvert à Cherbourg en 1882. Cette Fougère est signalée rare dans notre pays ; son attribution lui a été donnée à tort, car, dans les herborisations que j'ai faites aux environs de Cherbourg, je l'ai rencontrée en un grand nombre d'endroits. Chose remarquable, je l'ai toujours trouvée soit dans les grands bois qui existent dans notre arrondissement, soit dans les bouquets d'arbres existant à l'emplacement d'anciennes forêts qui ont été détruites depuis peu d'années ; je ne l'ai jamais trouvée ailleurs.

Je profite de la présente pour vous rappeler l'existence, dans nos falaises de la Hague, de l'*Erythræa diffusa*, Woods. Cette charmante Gentianée, que l'on pourrait parfaitement cultiver comme plante de suspension, n'existe qu'ici et dans le Finistère.

Il est vraiment étonnant que la culture ne s'en soit point emparée depuis longtemps, car elle mérite certainement mieux nos soins qu'un grand nombre de plantes exotiques qui demandent beaucoup d'attention et qui souvent sont dépourvues de valeur ornementale.

Agréez, etc.

Ad. Macé.

Nous remercions M. Macé de son intéressante communication sur le *Lastrea æmula ;* quant à l'*Erythræa diffusa*, qu'il recommande, c'est assurément une très-jolie plante, mais qui, malheureusement pour nous, appartient au groupe des Gentianées, presque incultivable, ce qui, pourtant, n'est pas une raison suffisante pour n'en pas tenter la culture.

**Particularité relative à la floraison du Xanthoceras sorbifolia.** — On sait que les jolies fleurs printanières du *Xanthoceras sorbifolia* sont polygames, c'est-à-dire que la plante peut porter sur le même pied des fleurs mâles, femelles et hermaphrodites. Mais il n'est pas à notre connaissance que des observations suivies aient été publiées sur la manière dont ces inflorescences diverses peuvent se produire.

Voici à ce sujet quelques notes intéressantes qui nous sont communiquées par M. F. Morel, horticulteur à Vaise-Lyon :

.... Parmi les fleurs que j'ai remarquées, quelques-unes sont unisexuées, ne portant qu'un faisceau d'étamines au centre ; d'autres sont hermaphrodites, et présentent dès leur épanouissement un ovaire bien développé, surmonté d'un long style et entouré de *huit étamines à filets très-courts,* contrairement aux fleurs mâles, dont les étamines sont portées sur de larges filets. Les fleurs mâles et les fleurs hermaphrodites sont ordinairement groupées sur des grappes différentes ; et d'après ce que

j'ai pu remarquer jusqu'ici, les grappes axillaires sont toujours et toutes à fleurs hermaphrodites, tandis que les grappes latérales sont le plus souvent composées exclusivement de fleurs mâles. Cependant il arrive que certaines grappes hermaphrodites portent des fleurs unisexuées, tout à fait à la base, au-dessous des fleurs complètes....

**Prunus Pissardi.** — Presque tous nos lecteurs connaissent aujourd'hui cette remarquable espèce, dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé. C'est surtout pour son feuillage d'un pourpre foncé qu'elle a été recommandée. Ce n'est pourtant pas le seul côté sous lequel cet arbre soit intéressant; il l'est également par ses fleurs excessivement nombreuses, légèrement rosées. Comme, d'autre part, au moment où elles s'épanouissent, les feuilles commencent à pousser, il en résulte des oppositions de teintes du plus séduisant effet. Nous ne doutons pas que, cultivé en pots comme on le fait de certains arbustes à floraison printanière, tels que Spirées, Deutzies, *Prunus Sinensis alba plena*, etc., le *Prunus Pissardi* fasse une excellente plante pour le forçage; aussi n'hésitons-nous pas à le recommander pour cet usage.

**Le phylloxéra.** — Le terrible insecte vient de faire un pas de plus : on a récemment constaté sa présence dans l'arrondissement de Provins, sur les communes de Vimpelles et de Cégy. Des mesures énergiques, dit-on, sont prises pour empêcher l'extension du parasite.

On le voit, les ordonnances et les édits officiels n'arrêtent nullement la marche du puceron qui, de proche en proche, aura bientôt envahi toutes les parties de la France dont peut s'accommoder son tempérament. Que doit-on conclure de ce fait venant s'ajouter à des milliers d'autres? Et puisque toutes les ordonnances prises pour arrêter sa marche n'ont servi à *rien*, sinon à nuire excessivement au commerce général, elles sont très-onéreuses à la fortune publique. Aussi, ce qu'il y aurait à faire serait de les rapporter, et de rendre la liberté à l'horticulture et à l'agriculture si maltraitées par toutes ces mesures restrictives dont elles souffrent tant.

**Dimorphisme d'un Hêtre pourpre.** — Voici le fait qui nous est signalé par notre collaborateur M. Boisselot, de Nantes. Dans un de ses jardins existe un fort pied de Hêtre pourpre, qui jamais n'avait produit de variation, et sur lequel il s'est développé spontanément, à deux endroits différents, loin de la greffe, une branche à feuilles vertes, c'est-à-dire le type, et une autre à feuilles laciniées. A quoi ces faits sont-ils dus? On ne pourrait guère invoquer la question de retour ou le fait d'atavisme que pour le Hêtre commun, puisque la plante n'est pas issue de semis; mais, pour la variété à feuilles laciniées, quelle cause pourrait-on supposer? Nous préférons nous borner à constater le fait et le signaler à ceux qui s'occupent d'anatomie et de physiologie végétales.

**Veronica Traversi.** — C'est dans un double but que nous recommandons cette espèce qui est à peine connue, bien qu'elle soit dans les cultures depuis quelque temps déjà. C'est un arbuste très-nain, arrondi, compact, ayant un peu l'aspect général du *Pimelea decussata*. Comme il est assez rustique pour supporter nos hivers, il pourrait donc être employé pour orner les plates-bandes pendant cette saison. Lorsque les plantes sont un peu fortes, elles se couvrent de petites grappes de nombreuses fleurs blanc très-légèrement lilacées.

**Apparition spontanée d'une variété à feuilles pourpres sur un Pêcher.** — Cette variété, d'une nature toute particulière, s'est montrée tout à coup sur un Pêcher, absolument comme on voit des faits analogues se produire sur des arbres d'espèces diverses, mais alors généralement de couleur blanc pur ou diversement panachées. C'est un dichroïsme d'un nouveau genre, qui, une fois de plus, montre que les panachures sont le fait de combinaisons spéciales des éléments constitutifs des organes végétaux.

**Un nouveau type de Cyclamen.** — Le *Gardeners' Chronicle* donne la description sommaire de la floraison toute nouvelle et très-intéressante qui vient de se produire sur un pied de Cyclamen de Perse. C'est à Twickenham, chez M. Clarke, que le fait s'est présenté. Les fleurs portent, extérieurement, et à la partie médiane inférieure de chaque pétale, une sorte d'aigrette dentelée, formée par le développement très-proéminent des veines parcourant ordinairement ces pétales. L'effet produit par ces aigrettes, qui sont presque aussi longues que les pétales, est charmant, et il est à désirer que cette nouvelle forme se fixe bien, car elle servira de point de départ à une série de plantes très-ornementales.

**Le Masdevallia Wallisii stupenda.** — Cette Orchidée nouvelle et extraordinaire vient de fleurir, en Angleterre, dans les serres de Sir Trevor Lawrence. Ses énormes fleurs, qui mesurent chacune plus de 30 centimètres entre leurs parties extrêmes, sont à couleur de fond jaune soufre, marquées de taches écarlates, aréolées de rouge orange et garnies de poils brun foncé; l'extrémité des pétales, longue, amincie, est d'une belle couleur brun chocolat; le labelle central, en forme d'écaille recourbée vers le sommet, est blanc pur, et se détache vivement sur le reste de la fleur. On peut d'après cette courte description se faire une idée de la magnifique et surprenante floraison du *Masdevallia Wallisii stupenda*.

**Les jardins scolaires.** — La grande utilité que présenterait l'annexion à nos écoles communales d'un jardin où la botanique serait enseignée et où la culture serait pratiquée par les élèves, a souvent déjà été exposée. Des avantages sérieux en résulteraient pour la culture, tant par les connaissances qu'acquéreraient les élèves, que par la possibilité qu'il y aurait de faire du jardin de l'école une sorte de culture modèle, où des greffes et des semences d'élite seraient, par voie d'échanges, répandues dans les campagnes.

Si des essais en ce sens n'ont pas encore été entrepris en France, il n'en est pas de même en Angleterre et en Allemagne. En effet, la *Revue de l'horticulture belge* nous apprend qu'à Ruddington, M. Charles Paget, membre du Parlement anglais, a créé, près de l'école communale, un jardin consacré aux élèves. Les résultats en ont été des plus satisfaisants, aussi bien au point de vue des connaissances acquises par les jeunes gens, que par la bonne santé, et paraît-il aussi la bonne conduite que leur a donnée l'exercice salutaire du travail de la terre.

En Allemagne, la ville de Neustadt, près Cobourg, a fait une création semblable. Les jardins scolaires qu'elle a créés contiennent d'abord des plates-bandes modèles cultivées par les instituteurs. Le reste du terrain, en dehors des carrés qui ont reçu des arbres fruitiers, des collections diverses, et une petite école forestière, est partagé entre les élèves.

Il est à désirer que de sérieux essais de ce genre soient entrepris en France.

**Vigne gigantesque.** — Un gigantesque pied de Vigne existe dans les cultures d'Oys, en Portugal. Le tronc mesure 2 mètres de circonférence à la base; les branches recouvrent une surface de 494 mètres carrés.

Cette Vigne est en plein rapport depuis 1802, et en 1864 elle a produit 745 litres de vin. En 1884, ce rendement n'a été que de 560 litres, chiffre encore très-respectable.

**Pucerons.** — Nous n'avons pas à rappeler ce qu'est cette engeance, malheureusement trop connue par les dégâts, souvent considérables, qu'elle détermine; mais comme la multiplication du puceron vert et de presque toutes les autres sortes de pucerons se fait avec une rapidité vraiment étonnante, et que, d'autre part, ces insectes altèrent profondément les parties herbacées dont ils arrêtent la végétation, il faut donc surveiller les arbres avec soin, et *aussitôt* que l'on aperçoit des pucerons, et *quelque faible qu'en soit le nombre*, les faire disparaître, ce à quoi l'on arrive facilement en les aspergeant avec de l'eau *nicotinée* ou *insecticidée*, c'est-à-dire mélangée avec un agent destructeur des pucerons : savon noir, etc.

**Destruction des fourmis.** — Dans le *Journal d'agriculture pratique*, M. L. Dumas affirme que le sulfure de carbone peut être employé pour détruire les fourmis. Le procédé qu'il indique, assez analogue à celui qu'on emploie pour détruire les courtilières à l'aide de l'huile, consiste, où il y a des fourmis, à rechercher les galeries qu'elles ont creusées, puis, là où elles s'enfoncent, de verser de l'eau, d'y ajouter ensuite environ un verre de sulfure de carbone et d'enflammer le tout à l'aide d'une allumette, en ayant soin, avec le talon, ou de toute autre façon, de boucher les galeries ainsi traitées. Les gaz qui se forment constituent un milieu irrespirable qui asphyxie toutes les fourmis contenues dans les galeries souterraines.

**Destruction des blattes.** — Les blattes appelées aussi *cafards, cancrelats*, etc., appartiennent à la classe des orthoptères. Ces insectes, qui recherchent surtout la chaleur, ne se rencontrent guère que dans les serres chaudes où ils commettent de nombreux dégâts, surtout sur les Orchidées dont ils mangent les racines et les hampes florales. Parmi les meilleurs moyens de s'en débarrasser, outre la chasse directe qu'on peut leur faire la nuit, il y a la pâte

phosphorée, que l'on prépare avec du sucre en poudre, de la farine et du phosphore dissous, et que l'on disperse ensuite dans des soucoupes ou qu'on étend çà et là sur du pain. Plusieurs autres procédés de destruction sont aussi recommandés : l'un consiste à recouvrir une feuille de papier avec de la poudre d'*Helleborus niger*; un autre, à mettre de la pâte phosphorée sur du pain beurré ou sur des ficelles; un autre, à faire un mélange de miel et d'avoine, que l'on étale ensuite sur des corps quelconques; un autre consiste à enduire et à placer des vases au fond desquels on aura étendu de la mélasse.

Mais un procédé beaucoup plus simple, dont nous devons la connaissance à M. Houllet, consiste dans l'emploi de la bière dont, paraît-il, les blattes sont très-friandes. Il suffit, nous a affirmé M. Houllet, de mettre de cette boisson dans des vases qu'on place dans les endroits où il y a des blattes pour qu'elles aillent s'y noyer

**Eau-de-vie de marc.** — Comment l'idée première d'utiliser le marc de Raisin est-elle venue à Montreuil? C'est ce qui, probablement, serait difficile à dire; mais, ce qui paraît certain, c'est que ce fait ne remonte pas au delà de quarante ans, puisque le premier cultivateur chez qui l'on a distillé le marc vers 1844, est un nommé Athanase Durain. La même année, une autre opération, la seconde de ce genre, par conséquent, fut faite chez M. Rocher. Voici à quelle occasion. Deux feuillettes de vin de sa récolte ayant « tourné », il songeait à les jeter, lorsqu'un Bourguignon nommé Bouvier, qui travaillait à Montreuil (le même qui avait conseillé à M. Durain de distiller son marc), lui conseilla de le brûler, ce qui lui fournit d'excellente eau-de-vie.

**Bibliographie** : *Petite Flore parisienne.* — Sous ce titre, M. le docteur Ed. Bonnet, préparateur de botanique au Muséum d'Histoire naturelle, a publié un bon *vade-mecum* des herborisations dans la région parisienne. Familier depuis longtemps avec cette flore si étudiée, nul mieux que M. Bonnet n'était à même de guider les botanistes-amateurs dans cette aimable étude des herborisations. Le livre, à la hauteur de la science, a gardé une forme élémentaire, et des clefs dichotomiques permettent d'arriver rapidement à la détermination des espèces.

*Les Vignes américaines.* — Nous avons reçu de notre collaborateur M. F. Sahut, horticulteur à Montpellier, communication d'un volume qui va paraître très-prochainement et qui traite *in extenso* le greffage et la culture des Vignes américaines.

Le savoir et l'expérience de M. Sahut en ces matières ne sont pas contestables. Observateur sagace, placé au centre du mouvement « phylloxérique », esprit d'ailleurs indépendant, ayant su se tenir à l'écart des enthousiasmes exagérés et des dénigrements systématiques, l'auteur était à même de faire bénéficier le public de ses utiles travaux, basés sur une expérimentation sérieuse.

**Expositions annoncées.** — Le 1er juin 1885, à l'occasion du concours régional, la ville de Montauban fera une Exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Les demandes d'admission à exposer devront être faites *avant* le 15 mai. — Les Membres du Jury se réuniront le mercredi 3 juin, à huit heures du matin.

— Exposition d'horticulture à Villemomble (Seine). — Elle se tiendra du 23 au 25 août. Les personnes qui voudront y prendre part, devront en faire la demande au président de la Société d'horticulture, à Villemomble, *au plus tard* le 10 août. Le jury se réunira le samedi 22 août, à 11 heures, au local de l'Exposition. Une autre exposition d'horticulture aura lieu à Vincennes, à partir du dimanche 2 jusqu'au 9 août. — Pour les demandes, s'adresser à M. Chapuis, secrétaire de la Société, 101, rue de Fontenay, à Vincennes, ou à M. Hébrard, 25, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois. Le jury se réunira le 1er août à 10 heures du matin, à la mairie de Vincennes.

**La prime d'honneur de l'horticulture à Montpellier** — Nous apprenons, avec grand plaisir, que la prime d'honneur de l'horticulture, au concours régional de Montpellier, vient d'être décernée à notre collaborateur M. F. Sahut.

Nous sommes heureux d'applaudir à cette récompense, bien justifiée par les importantes cultures de M. Sahut à Montpellier, et les progrès qu'il a fait faire à l'horticulture méridionale.

E.-A. Carrière et Ed. André.

# DES GREFFES HÉTÉROCLITES

On désigne généralement, tantôt sous le nom de greffes disgénères, tantôt sous celui de greffes hétérogènes, les greffages opérés entre espèces suffisamment différentes entre elles, pour qu'au premier abord on ait pu émettre des doutes, et souvent même supposer *à priori* leur impossibilité absolue.

La plupart se présentent, en effet, dans des conditions physiologiques qui constituent une difficulté pour le greffage ; chez les autres, l'affinité qui devrait exister entre les espèces auxquelles appartiennent le sujet et le greffon ne paraît pas suffisante. Il est facile de concevoir que, dans chacun de ces cas, on ne peut guère espérer réussir dans l'opération du greffage, précisément parce qu'on s'écarte beaucoup trop des règles qui la régissent. C'est pour cette raison que j'ai cru devoir réunir les expressions usitées en pareil cas : greffes *disgénère*, *hétérogène*, etc., etc., sous le nom plus général de *greffes hétéroclites* qui me paraît mieux convenir pour cet objet.

Je n'énumérerai pas ici toutes les bizarreries dans les greffages citées par les nombreux auteurs qui ont écrit sur cette question. Je me rappelle que, dans mes premiers essais botaniques et horticoles, j'avais été fort intrigué par tout ce qu'avaient rapporté les auteurs anciens, et particulièrement Théophraste, Pline et Columelle, sur la possibilité d'un grand nombre de greffages, qui, au premier abord, ne paraissaient aucunement présenter des chances de réussite. Je voulus néanmoins m'en rendre compte par moi-même, et savoir à quoi m'en tenir; j'essayai donc avec persévérance toutes les greffes indiquées, mais je n'obtins presque partout qu'un succès à peu près négatif. Peut-être n'avais-je pas opéré avec tous les soins voulus, et ma maladresse ou mon inexpérience pouvaient à la rigueur expliquer mes insuccès. Je ne sache pas toutefois que ces expériences aient été faites ailleurs, par d'autres expérimentateurs plus persévérants, quoique pourtant il eût été très-utile de les poursuivre avec intelligence en les multipliant de diverses manières.

Il est intéressant de faire remarquer que la plupart de ces greffes disgénères ou hétérogènes citées par les auteurs anciens se pratiquaient entre espèces de genres différents, mais appartenant souvent à la même famille naturelle, comme par exemple le Rosier sur l'Amandier, l'Olivier sur le Troëne, le Châtaignier sur le Chêne, le Lilas sur le Frêne, le Sorbier sur l'Aubépine, le Chêne sur le Hêtre, le Fraisier sur le Rosier, etc., etc. Théoriquement, la plupart de ces greffes n'étaient donc pas absolument impossibles, et quoi qu'on ne les ait guère réussies de nos jours, il se pourrait bien qu'accidentellement quelques-unes d'entre elles aient pu être obtenues, à l'époque où Théophraste d'abord, Pline et Columelle ensuite, écrivaient leurs ouvrages. Il se peut aussi, et c'est même l'opinion généralement admise de nos jours, que ces auteurs anciens, qui étaient surtout des compilateurs, aient accepté de bonne foi, sans les avoir contrôlés, des faits qui leur avaient été rapportés, et qui, de cette manière, nous ont été transmis sans que rien soit venu confirmer, depuis cette époque, leur authenticité absolue.

Dans son grand ouvrage sur l'*Agriculture des Maures d'Espagne*, traduit de l'arabe en castillan, au commencement de ce siècle, Ebn-el-Awan, docteur arabe-espagnol, citait ce fait que, de son temps, les Rosiers des jardins de Séville étaient communément greffés sur Amandier.

Il y a ensuite une foule de greffages indiqués un peu partout qui sont trop du domaine de la fantaisie pour qu'ils puissent être pris au sérieux. Tels sont, par exemple, la greffe de la Vigne sur le Noyer et sur l'Olivier, du Poirier sur le Frêne, du Cerisier sur le Platane ou sur le Peuplier, du Chêne sur l'Orme, de l'Olivier sur le Figuier, du Poirier sur l'Amandier, du Citronnier sur le Mûrier, du Noyer sur l'Arbousier, etc., etc., et bien d'autres encore qu'il serait trop long d'énumérer : tout cela dans le but d'obtenir de nouvelles espèces ou variétés produisant des fruits merveilleux, ou qui profiteraient des avantages du sujet porte-greffe.

On peut encore indiquer ici, mais pour mémoire seulement, les exemples, cités depuis l'apparition du Phylloxéra, de la greffe de la Vigne, d'abord sur le Mûrier, et ensuite sur la Ronce de nos haies. Après vérification, il a été facilement reconnu que, dans l'un comme dans l'autre cas, on avait affaire soit à des supercheries condamnables,

soit à des méprises résultant de faits acceptés trop légèrement et qu'un examen plus attentif aurait pu éviter.

Enfin, un botaniste distingué, M. le docteur Eugène Fournier, enlevé récemment à la science, publiait, il y a peu de temps encore, dans la *Revue des Deux-Mondes* et sous ce titre : *La Botanique des Chinois*, un article plein d'intérêt, dans lequel on remarque le passage suivant : « La greffe est effectuée par les Chinois entre espèces fort différentes. Ils insèrent avec succès le Chrysanthème sur l'Armoise, le Chêne sur le Châtaignier, la Vigne sur le Jujubier, le Pêcher sur le Plaqueminier. Ces faits, qui changent les habitudes de nos botanistes, rappellent ceux que racontait le bon Pline, souvent taxé d'ignorance ou d'hyperbole. Ici, ce ne serait pas seulement les Romains qu'il faudrait appeler en témoignage ; d'après un passage de l'agriculture nabathéenne qui nous a été conservé, les jardiniers de l'ancienne Babylone avaient observé déjà le penchant de la Vigne à s'unir au Jujubier. D'ailleurs, les succès des Chinois, dans ces accouplements étranges, ont été constatés par des observateurs européens. » — « Ils entent le Cognassier sur l'Oranger, » dit le P. Cibot, « et obtiennent ainsi un fruit d'une forme oblongue, de la grosseur d'un petit Melon, dont la couleur, la chair, les pépins, le goût et l'odeur tiennent à la fois de l'Orange et du Coing. »

Le P. Du Halde, qui a séjourné longtemps en Chine, signale le même fait, et ajoute que le greffage de l'Oranger sur le Cognassier et celui du Cognassier sur l'Oranger s'y pratiquaient couramment et avec succès. Nous serons bientôt fixés à cet égard, car j'ai vu en Provence des expériences de ce genre en commencement d'exécution.

De même que j'ai cru devoir le faire pour les faits signalés par Théophraste, Pline, Columelle et tous les autres auteurs anciens qui ont traité cette question, je pense aussi qu'il est bon de faire des réserves quant aux modes de greffage mis en pratique par les jardiniers chinois. Ces derniers ont la réputation d'être très-observateurs, excessivement patients et surtout pleins de persévérance. Ils nous ont montré, de même que leurs voisins les Japonais, combien ils étaient habiles dans l'art de *nanifier* les végétaux, et de les torturer au point de leur faire prendre les formes les plus insolites. J'ai pu admirer de leur part des bizarreries dans ce genre qui ont vivement excité mon étonnement, parce que je les considérais comme de véritables tours de force. Je ne serais donc pas surpris outre mesure s'ils avaient réussi à obtenir, dans le greffage, certains résultats que nous sommes disposés à considérer en Europe comme absolument impossibles. Cela tient sans doute aux différences de caractère entre les Chinois et les Européens, mais peut-être aussi aux différences de climat.

Comme il n'est guère possible, ainsi que j'ai essayé de le faire ressortir, de fixer une limite exacte à la possibilité du greffage ; comme, d'un autre côté, le Cognassier commun a montré une complaisance excessive pour recevoir la greffe, il pourrait bien se faire que les jardiniers chinois aient pu réussir parfois ces accouplements en apparence fort disparates. Il se pourrait aussi que les observateurs européens qui ont remarqué les faits ci-dessus aient été trompés par quelqu'un de ces stratagèmes de culture dans lesquels excellent les jardiniers du Céleste-Empire.

Il y aurait à faire des réserves encore plus grandes relativement au greffage du Cognassier sur l'Oranger. Les fruits trop merveilleux, résultant de cette association invraisemblable, me font supposer que l'observateur de ce fait, peu au courant sans doute des formes très-curieuses qu'affectent certaines variétés d'Orangers, aura été surpris par la vue de l'une d'elles dont l'aspect fort étrange du fruit, qu'il voyait pour la première fois, l'aura vivement frappé. Justement, M. Meyen, dans la relation de son *Voyage autour du Monde,* parle souvent de l'*Oranger à fruits monstrueux*, que les Chinois multiplient beaucoup par la greffe, non seulement pour orner leurs jardins, mais aussi pour en récolter les fruits, dont ils font des conserves que le commerce apporte quelquefois jusqu'en Europe. Il s'agit là, probablement, d'une variété très-anciennement connue et décrite par Risso, qui est conservée comme une curiosité dans les collections d'Orangers, et qu'on désigne communément sous le nom d'Oranger hermaphrodite, parce qu'en effet son fruit tient à la fois de l'Orange et du Citron. Il se peut aussi que ce soit une autre variété non moins curieuse et décrite par le même auteur, chez laquelle les fruits ouverts laissent sortir les carpelles comme autant de digitations rayonnantes.

Le fait cité par M. Eug. Fournier, du greffage de la Vigne sur le Jujubier, intéressera

plus particulièrement les viticulteurs. Ces deux plantes appartiennent à des familles différentes et sont assez éloignées entre elles quant aux affinités botaniques résultant des caractères ayant servi de base à leur classification. On peut ajouter même que, dans leur nature et leur mode de végétation, ces deux plantes sont essentiellement dissemblables ; elles ne paraissent avoir entre elles rien qui fasse espérer *a priori* que l'opération du greffage de la Vigne sur le Jujubier puisse présenter quelques chances de succès.

Cependant, en examinant de près cette question, on peut remarquer que le Jujubier fait partie de la famille des Rhamnées, et que celle-ci est justement la plus voisine de celle des Ampélidées, à laquelle appartient notre Vigne cultivée. Or, nous avons vu déjà quelques exemples de greffages, obtenus entre espèces, pour le moins aussi éloignées que celles-là dans la classification botanique ; de sorte que, sous ce rapport, on ne peut pas déclarer *a priori* que l'opération soit absolument impossible. C'est une expérience à faire, car la pratique du greffage nous a montré déjà tant de faits surprenants, qu'on ne peut jamais, dans ces circonstances et d'une manière générale, nier absolument la possibilité de l'opération avant de l'avoir expérimentée de toutes les manières.

On voit par ces citations, développées peut-être un peu trop longuement, combien est complexe l'étude du greffage ; elle se présente sous des aspects divers, offrant des difficultés de plusieurs natures qui auraient eu besoin, pour être résolues, d'expériences poursuivies scientifiquement pendant un assez grand nombre d'années. En l'état actuel de la question, on peut constater néanmoins un grand nombre de faits intéressants, d'où se dégage un enseignement précieux, qui permet déjà de nous frayer un chemin au milieu des obscurités sans nombre qu'on rencontre à chaque pas dans l'étude de cette question.

F. SAHUT.

# LES NÆGELIA LILLIPUT

Il y a déjà quelque temps que, dans ce journal (1), nous avons cherché à appeler l'attention de nos lecteurs sur les plantes dont nous parlons, si remarquables à divers titres. D'abord, au point de vue scientifique, ces *Nægelia* montrent comment apparaissent et se forment les types, et quelle ressource l'usage des semis présente pour l'ornementation.

Pour démontrer ce fait, et afin de bien juger les enfants, voyons un peu ce qu'étaient leurs parents, que certainement les botanistes ne reconnaîtraient pas dans leur descendance. Quelle différence, en effet, entre les *Nægelia* dont nous nous occupons et ceux qui existaient il y a vingt-cinq à trente ans, époque où l'on admirait les premiers qui, pourtant, étaient loin d'être beaux : par exemple, les *N. Geroltiana* et *zebrina*. Leur tige simple, grêle, peu feuillue, portait quelques fleurs maigres qui n'avaient qu'une corolle étroitement tubuleuse, à lèvres ou lobes presque nuls. Puis, une dizaine d'années plus tard, sont venus les *N. velutina, refulgens*, dont le tube, bien que déjà plus large était encore presque dépourvu de limbe. C'est alors qu'apparurent les *N. amabilis* et *cinnabarina*, dont les tubes étaient plus étroits et plus longs, mais qui, par contre, avaient le limbe plus développé ; puis vint le *N. fulgida*, à tube et limbe très-développés et d'un coloris très-vif, comme l'indique son nom. Mais, à cette époque, le croisement de tous ces *Nægelia* détermina l'apparition de nouvelles variétés, et c'est alors que Van Houtte en



Fig. 38. — *Nægelia Lilliput*, au 1/4 de grandeur naturelle.

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 27.

obtint une série d'hybrides dont les fleurs étaient remarquables, tant par la beauté et la grandeur des fleurs que par la richesse de leur coloris. Depuis lors, le nombre des nouveautés s'est constamment augmenté en marchant toujours vers la perfection. C'est à ce point qu'actuellement on n'a, pour ainsi dire, qu'à semer, même au hasard, pour obtenir de belles plantes.

C'est ainsi que se passaient les choses lorsqu'en 1883, chez M. Jules Vallerand, à Bois-Colombes, il se produisit dans les semis deux plantes naines ramifiées de *Nægelia*, à belles fleurs extrêmement abondantes. Travaillées, c'est-à-dire fécondées entre elles, ces plantes donnèrent des graines qui, semées, se reproduisirent presque identiquement, en ce qui concerne le port et le faciès. Quant aux fleurs, d'une très-bonne forme et de dimensions relativement grandes, elles présentaient aussi de riches coloris. Un nouveau type était donc créé. Nous le qualifions *Lilliput*, et nous allons essayer de le caractériser comme groupe, de sorte que plus tard il n'y aura qu'à décrire ses représentants, au fur et à mesure qu'ils se produiront.

Les caractères généraux des *Nægelia Lilliput* sont les suivants :

Plantes de 12 à 15 centimètres de hauteur, ramifiées dès la base, même dans le sol. Feuilles vertes ou plus ou moins maculées zonées brun, plus petites que celles des anciens *Nægelia*, dont elles rappellent le faciès général, l'aspect et la consistance, largement arrondies, parfois suborbiculaires, velues, molles et douces au toucher. Inflorescences courtement élargies, ramassées, compactes, parfois disposées en panicule pyramidale dressée. Fleurs relativement grandes, bien faites, variant en couleur du blanc pur au rouge foncé et même au violet.

Mais un caractère qui paraît assez constant, c'est la *bicolorité*, pourrait-on dire, que présentent les fleurs. Presque toutes, en effet, sont colorées à l'extérieur, tandis que l'intérieur du tube est blanc, parfois très-légèrement carné.

Les *Nægelia Lilliput* (fig. 38) sont relativement vigoureux, très-floribonds, et leurs fleurs, qui durent très-longtemps, s'épanouissent à la même époque que celles des autres types ; leur culture est aussi la même. Leur taille est tellement réduite qu'il est des sujets qui fleurissent sur le collet des plantes, c'est-à-dire *dans* le sol, ce qui alors n'est pas un avantage, au contraire.

Quoi qu'il en soit, rien de plus curieux que ces plantes. Vues à distance, on croirait à des masses de Jacinthes en fleurs. C'est un type qui, au point de vue horticole, nous paraît présenter un très-grand intérêt et avoir un brillant avenir.

E.-A. CARRIÈRE.

# LES PÊCHERS EN AMÉRIQUE

L'intérêt de tous les arboriculteurs et pomologues a été surexcité au plus haut point depuis quelques années par la production de nouvelles variétés de Pêchers, de provenance nord-américaine. La hâtiveté, plus encore que la qualité, entrait en ligne de compte, au premier rang. Avant tout, il s'agissait, pour les primeuristes, d'arriver plus tôt que les concurrents. Et c'est ainsi qu'après les variétés précoces obtenues en Angleterre par Rivers, les *Early Rivers*, *Early Beatrice*, etc., nous avons vu apparaître, très en avance sur celles-ci, les variétés américaines *Amsden*, *Alexander*, et tant d'autres. A voir l'enthousiasme qui se dépense à propos de ces nouveautés, et aussi les critiques abondamment déversées, on se figurerait que toute la production des Pêches en Amérique repose sur les fruits hâtifs.

Il n'en est rien cependant. La culture des Pêchers aux États-Unis comprend, soit la majeure partie de nos variétés européennes, soit d'autres locales, qui ne nous sont pas toutes connues, et qui mériteraient pourtant de l'être. En Californie surtout, on en possède d'excellentes, très-belles et très-productives.

Dans les États du Sud, nous connaissons moins encore ce qui se passe en « Persiciculture ». Ainsi nous avons appris avec grand intérêt que, dans la Géorgie, on prise particulièrement une variété dite *Pêche Javanaise* et les variétés chinoises nommées *Honey* (Miel) et *Flat Peach* (Pêche plate), venues directement de Chine sous le nom vernaculaire de *Peen-to* (1). C'est surtout dans la Floride que se cultivent ces Pêches chinoises.

(1) Les Pêches plates de la Chine n'ont aucune valeur dans nos cultures françaises; outre que les arbres sont peu productifs, les fruits, qui sont à chair adhérente, pourrissent presque toujours sur les arbres.

Une autre série de variétés porte le nom de « Pêches indiennes » ou « Pêches striées ». Leur origine est inconnue. Elles sont caractérisées par leur bois violet, et leurs fruits sont duveteux, à couleur variant du rouge sanguin au ton beurre frais, avec des stries longitudinales qui les rendent panachés à la manière de la Poire *Culotte de Suisse*. Quelques-unes de ces variétés ont la chair adhérente au noyau ; d'autres sont à chair libre. Elles mûrissent généralement de juillet à octobre, mais on en a aussi de précoces, qui sont à point dès le 25 mai.

On le voit, ces Pêches striées, dont nous ne connaissons guère d'analogues en Europe, seraient intéressantes à étudier; nous saurons d'ailleurs prochainement à quoi nous en tenir sur leur compte, car nous avons chargé un pomologue très-compétent, de qui nous tenons ces renseignements, de nous en envoyer quelques exemplaires.

Ed. André.

# SUR QUELQUES VARIÉTÉS DE CRYPTOMERIA

Après avoir excité les convoitises générales, après avoir été désiré de tous, le *Cryptomeria Japonica* est aujourd'hui presque abandonné. Pourquoi? Parce que, dit-on, il se dégarnit quand il acquiert une certaine force. Cela est vrai, assurément; mais est-ce une raison pour l'abandonner lorsqu'il est jeune, alors qu'il est beau et vraiment ornemental? Évidemment non. On a d'autant plus tort en cela qu'il pousse vite et n'est pas délicat.

Après ces quelques considérations générales sur l'espèce, nous allons dire quelques mots de trois variétés qui, au point de vue des collections, et même à celui de l'ornement, ne sont pas dépourvues d'intérêt. Ce sont les *Cryptomeria J. compacta*, *lycopodioides* et *spiralis*.

*C. Japonica compacta.* — Arbrisseau vigoureux très-ramifié, formant une pyramide conique, compacte, régulière, largement élargie à la base. Branches nombreuses, dressées, étalées, très-épaissement ramifiées à l'extrémité, à ramilles courtes très-denses. Feuilles rapprochées, relativement ténues et étroites, inégales, arquées, obtuses; celles des ramilles florales plus courtes.

Cette variété, qui rougit légèrement pendant l'hiver, a, comme le type, l'inconvénient de donner en très-grande quantité des chatons mâles, qui, pourtant, ne sont pas disgracieux et ne déforment pas la plante, laquelle, à l'époque de la floraison, présente un cachet particulier qui ne manque pas d'une certaine élégance.

Jusqu'à présent, le *C. Japonica compacta* n'a pas encore donné de chaton femelle. La plante, qui est vigoureuse, ne se dégarnit pas et semble devoir produire un grand arbre. C'est donc une variété à recommander. D'où vient cette plante? C'est ce que nous ne pouvons affirmer; néanmoins, tous les renseignements que nous avons pris à ce sujet nous font croire qu'elle a été trouvée dans les cultures européennes.

*C. Japonica lycopodioides.* — Arbuste très-irrégulier, touffu par l'abondance des ramifications. Ramilles presque toujours simples ou très-irrégulièrement ramifiées, atteignant parfois jusqu'à un mètre et même plus de longueur, et presque de la même grosseur dans toute la longueur, ce qui leur donne l'apparence de longues cordes ; parfois même, çà et là, elles sont plus minces, présentent des sortes d'étranglements, et sont étalées, tombantes. Feuilles rapprochées, d'un vert foncé, luisantes, arquées, couchées sur les rameaux, triangulaires, longuement atténuées en pointe, de longueur très-irrégulière, ce qui augmente encore la singularité des rameaux.

Si cette variété n'est pas jolie, elle n'en est pas moins singulière et assurément digne de faire partie de toute collection d'amateur de Conifères. Les irrégularités et les rétrécissements partiels soit des feuilles, soit des rameaux, paraissent être une conséquence de l'avortement des ramilles.

Le *C. Japonica lycopodioides* est une importation directe du Japon, faite par M. Mazel, de Montsauve, près Anduze (Gard). C'est une variété très-curieuse et très-rustique, qui ne rougit pas l'hiver ; à notre connaissance elle n'a jamais fructifié. Du reste, c'est une plante naine et très-irrégulière que, pour la végétation, l'on pourrait comparer au *Biota filiformis*, qui est également originaire du Japon.

*C. Japonica spiralis.* — Arbuste étalé, très-ramifié, formant un large buisson plat, ou courtement conique, qui rappelle un peu l'aspect de certaines formes du *Picea excelsa*, mais à feuilles courtes et ténues. Branches étalées, très-ramifiées. Écorce

rougeâtre ou seulement ferrugineuse, à ramifications très-rapprochées, irrégulières, éparses. Ramilles cylindriques, ténues, courtes, très-denses. Feuilles très-courtes, ténues, couchées ou appliquées; celles des ramilles plus rapprochées cachant presque entièrement les ramilles, surtout lorsque, étroitement enroulées autour des ramifications, elles forment des sortes de spirales assez serrées.

C'est surtout dans ce cas que cette variété mérite et justifie le qualificatif *spiralis* qu'on lui a donné.

Il arrive quelquefois que, çà et là, entre ces ramilles ténues, il s'en développe une plus grêle, portant des feuilles ténues, plus longues et plus aiguës, qui rappelle assez le type du *Cryptomeria Japonica*. Nul doute pour nous, que, greffés ou bouturés, ces rameaux ne constituent une nouvelle variété. Faisons aussi observer que le *C. Japonica spiralis* est très-disposé à donner des flèches, ce qui est dû à la disposition qu'ont les ramilles de pousser verticalement, et par leur nombre à se rapprocher et à constituer des agglomérations qui, bouturées, forment des sortes de têtes ou plantes toutes faites. On ignore l'origine de cette variété.

Ajoutons que ces trois variétés sont très-rustiques et n'ont nullement souffert dans le rigoureux hiver de 1879-1880, ce qui est encore une recommandation.

On peut se les procurer chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). E.-A. Carrière.

# LES PANACHURES

Qu'est-ce que les panachures? Quelles sont les causes qui les produisent? Sont-ce des maladies, etc? Ces questions ont été bien des fois agitées, mais jamais résolues, sinon très-diversement, parfois même contradictoirement. Aussi n'ajouterons-nous pas de nouvelles hypothèses à celles qu'on a émises sur ce sujet; nous préférons rappeler l'opinion que, bien des fois déjà, nous avons émise sur ce sujet et que nous croyons fondée :

Les panachures des végétaux résultent de combinaisons particulières des éléments, combinaisons qui s'opèrent en raison de la nature intime des parties, suivant leur état physiologique, et toujours en rapport avec le milieu ambiant dans lequel ces végétaux vivent; et comme ce milieu, variable à l'infini, n'est non plus jamais le même, il en résulte que partout aussi les panachures peuvent et même *doivent* être différentes, inégales en intensité comme en durée.

Tous les cultivateurs, du reste, savent très-bien que certaines panachures, fixes dans une localité, sont au contraire variables dans une autre, tout à fait instables et même parfois fugaces dans une troisième. Ce sont les conséquences des principes que nous avons posés ci-dessus.

Un exemple très-curieux de cette instabilité des panachures, s'est montré chez un amateur passionné d'horticulture et surtout des plantes panachées, M. Blagny, à Marcilly-sur-Tille (Côte-d'Or). Chez lui cette instabilité est telle que nous croyons devoir la signaler tout particulièrement, d'autant plus que M. Blagny est un profond observateur et connaisseur qui ne néglige rien et ne recule devant aucun sacrifice pour obtenir une bonne végétation. Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire sa lettre.

... Fin juin dernier, je vous disais, à propos de la Rose *Merveille de Lyon* : « Si ce n'est qu'une fixation de la Rose *Madame de Rothschild*, je le saurai bientôt, car dans mon jardin tout retourne facilement et promptement au type, surtout les plantes panachées qui jamais ne se maintiennent. »

C'est le développement de cette idée que je vais essayer de vous traduire, au courant de la plume, vous laissant le soin de saisir ce que je n'aurai fait qu'indiquer ou ce que j'aurai mal expliqué.

Ici toutes les plantes à mouchetures sur le feuillage perdent très-promptement ces macules pour prendre une teinte uniforme.

Quant aux panachures longitudinales ou zonales, elles subissent une transformation progressive : les lignes ou zones diminuent en largeur et en intensité de coloration la seconde année et finissent par disparaître, sauf de très-rares échantillons qui conservent, pendant un temps plus ou moins long, de minces lignes de panachures longitudinales.

Je n'ai plus, en pleine terre, que quelques rares plantes comme échantillons de ce fait et les voici : deux *Lamium* un *Iris*, le *Sedum Sieboldi variegatum* et le *Thymus citriodorus aureo-variegatus*.

Avant d'arriver à la couleur verte, chacune de ces variétés passe successivement par différentes phases de coloration. Ainsi le *Lamium,*

très-franchement doré lorsqu'il me vint du Plessis, descendit au vert jaune, la seconde année ; à la troisième, au vert foncé rayé de blanc le long de la nervure médiane, rappelant alors exactement la variété à panachure argentée; puis cet état disparut et le vert foncé vint presque sans apparence de blanc.

Le *Thymus citriodorus aureo-variegatus* se transforme, avant d'arriver au vert uni, en *Thymus* légèrement marginé de blanc.

J'ai remarqué que c'est par le centre de la touffe que commence la transformation dans les plantes qui ne tracent pas, et par la circonférence, dans les plantes qui tracent ou se bouturent naturellement, comme le *Thymus* par exemple.

Quant aux arbustes et arbres,la même décoloration les atteint tous. Ainsij'ai été obligé de renoncer complètement à l'Érable Négondo panaché qui, à trois reprises, au bout de deux ou trois ans, revint au vert uni; le *Cornus aurea elegantissima* menaçait de prendre le même chemin lorsque je l'ai mis en traitement et j'attends le résultat; mais ce qui m'a confondu, c'est de voir l'Érable jaspé perdre ici toutes les nuances de son écorce pour tourner à la coloration de l'Érable plane, ce qui m'a obligé de le supprimer.

Le Noisetier et le Bouleau pourpres perdent les deux tiers de leur coloration.

Les Roses accentuent leurs nuances et je ne peux que très-rarement obtenir la nuance blanche dans les variétés: *Virginale*, *Boule de Neige*, etc., qui ont toutes une teinte rosée.

Je suis donc, comme je l'ai dit en commençant, assuré de voir retourner au type toutes les fixations par la greffe qui ont des nuances tendres.

Par contre, les Phlox qui, dans mon jardin, ont une végétation splendide, ne peuvent conserver ni les nuances brunes ni les nuances violettes. Du reste presque toutes les variétés pâlissent. Je n'ai pu conserver qu'une seule rouge vif : *Ixion*. Les brunes et les violettes passent au rose. Les blancs purs, au contraire, prennent un éclat incomparable. Les panachés se dépanachent presque complètement, surtout à la circonférence, exemple *Maréchal Vaillant*. Les dichroïsmes sur le même pied sont très-fréquents et présentent souvent deux nuances très-tranchées.

Dans les *Delphinium*, dans les *Iberis* et dans toutes les Crucifères, j'ai très-souvent des tiges géminées bien soudées dans toute leur longueur.

Il est nécessaire de remarquer que je cultive soigneusement et arrose mes plantes moi-même, par conséquent que je vous transmets des observations de praticien et non d'amateur.

Je ne veux pas me permettre de tirer, des faits précités, des conclusions précises et doctrinales, mais il me reste, pour vous donner tous les éléments de jugement, à vous indiquer quels sont la nature du sol et le climat où je suis.

Nous sommes ici à l'est de la France, par conséquent dans un climat dit extrême, où le froid et la chaleur sont intenses alternativement, et la lumière très-belle et très-vive pendant six mois.

Mon jardin forme une cuvette exposée au midi, il a un hectare vingt ares et toutes les expositions s'y rencontrent. Le sol est argilo-calcaire, assez compact, ayant reçu tous les amendements capables de désagréger suffisamment la terre.

Quant aux engrais, ils sont chaque année distribués abondamment; le fumier d'étable en est la base,mais il est constamment mélangé à des engrais potassiques ou phosphatés; les arrosages sont souvent à un dixième de purin et plus, suivant les époques.

Voilà, je crois, tout ce qu'il est utile de vous faire connaître et je souhaite que cela puisse vous être de quelque utilité.

Agréez, etc.

E. Blagny.

Les faits qui précèdent sont à la fois curieux et instructifs. Bien qu'inexplicables, ils n'en sont pas moins intéressants et montrent d'une manière formelle l'influence du milieu qui donne aux êtres leurs caractères et leurs propriétés, justifiant ainsi ce que tant de fois nous avons dit et soutenu : « Le milieu fait la vie. » E.-A. Carrière.

# FRAISE BELLE DE MEAUX

Lorsqu'il y a quelque temps, dans ce journal (1), nous avons parlé de cette Fraise, ce n'était guère qu'incidemment, c'est-à-dire pour faire ressortir certaines particularités qui se rattachent à son origine et, en même temps, pour indiquer celle-ci; nous n'y reviendrons donc pas. Les personnes que ces renseignements intéresseraient pourront se reporter à l'article en question. Nous allons, aujourd'hui, conformément à l'engagement que nous avons pris dans cet article, indiquer les principaux caractères du Fraisier *Belle de Meaux*.

Plante vigoureuse, d'une extrême fertilité, très-remontante, produisant de nombreux filets qui très-souvent fleurissent et fructifient la même année. Feuilles peu abondantes, sensiblement nervées, velues,

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 41.



...odard del.

Chromolith G Severeyns

*Fraise Belle de Meaux.*

blanchâtres à la face inférieure, à folioles obovales arrondies. Hampes robustes, raides, très-ramifiées. Fleurs moyennes, à pétales blancs, régulièrement obovales. Fruits relativement très-gros, allongés, ovales-elliptiques, parfois courtement obtus, de couleur rouge très-foncé, brillants et comme vernissé. Chair ferme, rosée, très-parfumée, d'une saveur, *sui generis*, toute spéciale.

La Fraise *Belle de Meaux*, obtenue par M. Ed. Lefort, secrétaire général de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, est une précieuse variété qui appartient au groupe des *Quatre-Saisons*. Elle est hâtive et ses fruits abondants, se succédant sans interruption jusqu'aux gelées, sont d'une bonne conservation; les fruits peuvent rester sur la plante, même après qu'ils sont bien mûrs, ce qui est avantageux au point de vue commercial. D'un autre côté, ils ont l'avantage de supporter facilement le transport et de ne pas redouter l'humidité des arrosements.

E.-A. Carrière.

# WELWITSCHIA MIRABILIS

Au sujet de cette remarquable et si singulière espèce, le *Welwitschia mirabilis*, nous recevons de M. J.-A. Henriquès, directeur du Jardin botanique de l'Université de Coimbre (Portugal), la très-intéressante communication suivante, que nous nous empressons de publier :

« Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, j'ai vu ce qui a été écrit à propos du *Welwitschia*, et je prends la liberté d'ajouter, à ce sujet, les renseignements suivants :

J'ai vu bon nombre d'exemplaires de cette curieuse plante, mais presque toujours avec les feuilles détruites, plus ou moins. Sur les exemplaires qui existent ici, au Musée botanique de Coimbre, les feuilles sont presque entièrement détruites, ce qui est un fait de l'âge des plantes. Une d'elles, ayant 15 centimètres de diamètre entre les insertions des feuilles, porte deux feuilles de 1m 20 de longueur. Une autre, de 45 centimètres de diamètre, porte des feuilles, divisées en plusieurs laciniatures longitudinales, de 1m 60 de longueur.

Les feuilles sèchent et se détruisent à partir de l'extrémité, de sorte qu'il est assez rare de rencontrer une plante avec des feuilles bien conservées.

La germination des graines est facile. Il faut les semer dans une terre assez siliceuse, plutôt un peu sèche qu'humide, et les placer à une chaleur douce.

Il convient d'enlever aux graines les involucres membraneux qui les accompagnent. Ces graines possèdent une grande vitalité ; ainsi, j'en ai semé qui avaient plus de deux ans, et qui, malgré cela, ont parfaitement germé.

L'éducation des jeunes plantes est assez difficile ; le moindre excès d'humidité ou de sécheresse les fait périr bien vite.

Voici, au sujet des feuilles cotylédonaires, comment les choses se passent :

Les cotylédons s'allongent peu ; ici, sur nos plantes, ils ont 3 centimètres ; ils se conservent pendant assez longtemps. Quelque temps après la germination des graines, on voit deux feuilles opposées, alternant avec les cotylédons. Ces feuilles se conservent très-longtemps et s'accroissent en longueur et en largeur. Dans nos plantes de trois à quatre ans, qui n'ont déjà plus de cotylédons depuis longtemps, elles ont en diamètre 16 centimètres, et les feuilles ont 16 centimètres de longueur.

Entre ces feuilles, on observe deux mamelons coniques, assez aplatis, alternant avec les deux feuilles. Je pense qu'ils donneront plus tard deux autres feuilles, qui viendront remplacer celles qui existent actuellement.

Dans le *Gardeners' Chronicle* de 1882, on trouve des gravures très-exactes des petites plantes de *Welwitschia* (1). »

J.-A. Henriquès.

C'est avec plaisir que nous publions cette lettre, dont nous remercions sincèrement l'auteur, car elle contribue à faire disparaître des erreurs généralement accréditées, et met à jour certaines particularités qui pourront être très-utiles au point de vue pratique, en facilitant la culture de cette singulière Gnétacée.

(1) Voir *Gardeners' Chronicle*, 1882, p. 14.

# LES PALMIERS CULTIVÉS (1)

*Chamædorea*, Willd. — Genre comprenant environ soixante espèces, et auquel les *Nunnezharia* et les *Morenia*, genres peu nombreux, ont été récemment réunis.

Les *Chamædorea* ont, en général, le stipe érigé, très-élancé ; quelques espèces seulement, telles que le *C. Martiana*, sont naines et traçantes.

Ils peuvent être divisés en trois groupes distincts, d'après les caractères de leurs feuilles et de leurs stipes :

1° Stipes érigés, variant en hauteur de 2 à 7 mètres, annelés, terminés par une touffe de feuilles qui sont régulièrement pennées, arquées, à segments lancéolés pointus, variant en largeur depuis 13 millimètres (*C. elegantissima*) jusqu'à 10 centimètres (*C. Arenbergiana*) ;

2° Stipes érigés, très-élancés, portant une tête formée par des feuilles pennées et plumeuses, comme celles des *Cocos plumosa*. Une des plus jolies espèces de ce groupe est le *C. glaucifolia;* sa gracilité est telle qu'un exemplaire cultivé à Kew, et qui atteint 7 mètres de hauteur, présente un stipe ne mesurant que 15 millimètres environ de diamètre ;

3° Tiges érigées, élancées, variant en hauteur de 60 centimètres (*C. tenella* et *stolonifera*) à 4 mètres environ (*C. Ernesti-Augusti*) ; feuilles réunies en touffes à l'extrémité du stipe, longues de 25 centimètres à 1 mètre, à segments plus ou moins cunéiformes, avec un sinus accentué divisant le segment en deux lobes pointus ; bords quelquefois dentés. Les stipes de quelques représentants de ce groupe émettent des racines adventives jusqu'à plusieurs pieds au-dessus du sol. Une espèce très-distincte des autres est le *C. scandens,* dont la tige atteint jusqu'à 20 mètres de longueur ; ses feuilles garnissent le stipe jusqu'à sa base et sont pennées. Les segments sont larges, et amplement séparés les uns des autres.

Tous les *Chamædorea* sont remarquables par leur abondante floraison, qui se produit, pour quelques espèces, de si bonne heure, que celles-ci ont été décrites comme beaucoup plus naines qu'elles ne le sont en réalité. Le spadice est gracieux et ornemental, quelquefois simple et érigé, quelquefois ramifié et retombant. Les fleurs sont en général très-odorantes. Ce caractère, joint à la précocité et à l'élégance de la floraison des *Chamædorea*, les rend précieux pour la décoration.

Le *C. stolonifera* est remarquable par sa propriété d'émettre des tiges latérales ou stolons qui se rabattent sur le sol, y développent des racines, et reprennent alors une position érigée, ce qui donne à cette espèce un aspect très-distinct, qui lui est particulier, rappelant un peu celui des Bambous.

Tous les *Chamædorea* introduits dans les cultures réussissent bien dans une serre ombrée très-humide.

De tous les Palmiers cultivés, ce sont ceux qui demandent le plus une exposition ombrée. Leurs graines germent rapidement en serre chaude ; elles sont globuleuses ou oblongues, en forme de Pois ou de Noix, lisses et luisantes ; les feuilles cotylédonales sont bipartites.

Le genre est limité, comme pays d'origine, au Mexique, à l'Amérique centrale et méridionale.

*C. Amazonica*, Hort. — Fleuve des Amazones.

*C. Arenbergiana*, Wendl. (*C. latifrons* et *latifolia*, Hort.) — Guatemala.

*C. Casperiana*, Klotz. — Guatémala.

*C. concolor*, Mart. — Mexico.

*C. corallina*, Hook. f. (*Morenia corallina*, Karst.) — Vénézuéla.

*C. Deckeriana*, Wendl. (*Morenia Deckeriana*, Kl.) — Guatémala.

*C. desmoncoides*, Wendl. — Mexique.

*C. elatior*, Mart. (*C. Karwinskiana,* Wendl.) — Mexique.

*C. elegans*, Mart., *Bot. Mag.*, t. 4845. — Mexique.

*C. elegantissima*, Hort. Lind. — Mexique.

*C. Ernesti-Augusti*, Wendl., *Bot. Mag.*, t. 4831-4837. — Nouvelle-Grenade.

*C. formosa*, Hort. Bull. — Patrie ?

*C. fragrans*, H. J. (*Morenia fragrans*, *R.* et P. *Bot. Mag.*, t. 5492). — Nouvelle-Grenade et Pérou.

*C. Geonomæformis*, Wendl. (*Nunnezharia Geonomæformis*, Hook. f., *Bot. Mag.*, t. 6088). Guatémala.

*C. glaucifolia*, Wendl. (? *C. crucifolia*, Hort.) — Nouvelle-Grenade.

*C. graminifolia*, Wendl. — Costa-Rica.

*C. Lindeniana*, Wendl. — Mexique et Guatemala.

*C. Martiana,* Wendl. — Mexique.

*C. microphylla*, Wendl. — Chiriqui.

*C. oblongata*, Mart. (*C. lunata*, Liebm.). — Mexique.

*C. pygmæa*, Wendl. — Nouvelle-Grenade.

*C. Ruizii*, Wendl. — Pérou.

*C. Sartorii*, Liebm. (*C. Mexicana* et *Hartwegii*, Hort.) — Mexique.

*C. scandens*, Liebm. — Mexique.

*C. stolonifera*, Wendl. — Patrie ?

*C. tenella,* Wendl. (*Nunnezharia tenella*, Hook. f. ; *Bot. Mag.*, t. 6584.) — Mexique.

*C. Wendlandi*, Wendl. (*C. Tepejilote*, Liebm., *Bot. Mag.*, t. 6030.) — Mexique.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 438, et 1885, pp. 19, 66, 86, 133 et 187.

*Chamærops*, Linn. — Six genres bien distincts sont connus dans les cultures sous le nom de *Chamærops ;* ce sont les suivants : *Sabal (C. Palmetto*, Mich.) ; *Nannorhops* (*C. Ritchieana*, Griff.) ; *Rapidophyllum* (*C. hystrix*, Fraser) ; *Acanthorhiza* (*C. stauracantha*, Hort. ; *C. Mocinni*, Kth.) ; *Trachycarpus* (*C. excelsa,* Thunb. ; *C. Fortunei*, Hook. ; *C. Khasyana*, Griff. ; *C. Martiana*, Wall.).

Le *Chamærops humilis* est intéressant comme étant le seul Palmier indigène en Europe. Il croît en abondance, à l'état spontané, dans certaines parties de la Sicile et de l'Espagne, dans l'Asie occidentale et le nord de l'Afrique. Plusieurs se trouvent dans les cultures. L'espèce type est caractérisée par son port trapu, dépassant rarement 2 mètres de hauteur, et formant une touffe compacte, composée de courtes tiges à feuilles érigées.

Ces feuilles ont un pétiole qui mesure environ 35 centimètres de longueur, garni sur ses bords d'épines très-dures ; le limbe atteint de 25 à 35 centimètres de diamètre. La variété connue sous le nom de *C. elegans*, est caractérisée par ses gracieux pétioles, longs de 1 mètre à 1 mètre 30, à épines éparses et plutôt petites ; elle forme une touffe de tiges, et atteint $1^{m}$ 75 de hauteur.

La variété arborescente atteint déjà, dans les serres de Kew, une hauteur de 5 mètres, et son stipe mesure 15 centimètres de diamètre. Ce stipe est nu dans la moitié inférieure de sa hauteur ; sa partie supérieure garnie, au-dessous de la tête, est composée de feuilles nombreuses, par la base persistante des pétioles desséchés. Les pétioles sont longs d'environ $1^{m}$ 30, très-épineux, et le limbe, en éventail, est composé d'environ 24 segments, tous fendus jusqu'à environ 15 centimètres de l'extrémité. Une masse de racines entoure la tige à sa base, autour de laquelle se développent de nombreuses tiges en forme de gourmands.

Cette espèce se distingue aisément des autres *Chamærops* par ses fortes épines, et par les nombreuses tiges secondaires qui se développent autour de la tige principale. Les graines sont semblables en forme et en grosseur à des grains de Raisin de couleur noire, dures et lisses. Les feuilles cotylédonales sont ensiformes et entières.

Pour la garniture de serres froides, les *Chamærops* rendent de très-grands services.

*C. humilis*, Linn. (*C. elegans*, *arborescens*, *tomentosa*, etc., Hort.) — Europe méridionale et nord de l'Afrique.

*C. macrocarpa*, Tenore (considéré par sir Joseph Hooker comme une espèce, bien que paraissant n'être qu'une forme du *C. humilis*).

*Cocos,* L. — Environ trente espèces sont comprises dans ce genre. Par les caractères du feuillage et des fruits, ainsi que par le port et le développement, les *Cocos* présentent beaucoup plus de diversité que tout autre genre de Palmiers. Certaines espèces, comme les *C. plumosa*, *flexuosa*, etc., ont un élégant feuillage plumeux, à segments irrégulièrement arrangés le long du rachis. Le type Arécoïde, au contraire, a les segments plus ou moins rigides, lancéolés et arrangés par séries régulières de chaque côté du rachis, notamment dans le *C. nucifera.* Les palmes rigides, glauques, du *C. campestris ;* le très-élégant feuillage du *C. Weddelliana ;* les rachis garnis d'épines du *C. schizophylla*, présentent des caractères bien distincts. Les stipes sont également très-variés de formes, depuis le tronc puissant du Cocotier (*C. nucifera*), ressemblant à une immense et élégante colonne, jusqu'à celui, d'une gracilité extrême, du *C. Weddelliana*, et la tige rampante et aplatie du *C. Pernambucana.* Quelquefois, les stipes sont presque lisses et marqués seulement par les cicatrices des feuilles tombées, pendant que d'autres sont complètement garnis par la base persistante du vieux feuillage, comme le fait se présente pour les *C. capitata*, *schizophylla*, *coronata,* etc.

Le fruit varie également beaucoup, depuis la noix de Coco, que tout le monde connaît, jusqu'aux drupes, semblables à des Pois des *C. campestris* et *Weddelliana ;* il est quelquefois sphérique, ou napiforme turbiné, ou bien encore en forme de grain d'orge, etc.

Le péricarpe de toutes les espèces est brun et fibreux, comme dans la noix de Coco. Les graines sont généralement lisses, dures, brun foncé et marquées à la base de trois cicatrices ponctiformes, ainsi que dans les *Bactris*, *Astrocaryum*, etc. La ressemblance des graines ainsi marquées avec la tête de certains singes, a probablement motivé le nom générique de *Cocos*, de Coco ou Coquin, qui signifie singe.

Les feuilles cotylédonales sont simples et érigées, et pendant que quelques espèces, le *C. Weddelliana*, par exemple, développent leur feuillage penné immédiatement après les feuilles embryonnaires ; d'autres, telles que les *C. flexuosa* et *australis*, continuent à produire uniquement des feuilles ensiformes, plusieurs années après la germination.

Nous n'énumérerons pas ici les nombreux usages que l'on fait des produits du Cocotier (*C. nucifera*). Après le Bambou, c'est certainement le végétal qui rend le plus de services de toute nature aux habitants des contrées où il croît.

Par sa répartition géographique, le Cocotier présente un grand intérêt, car on le rencontre dans maintes régions de l'Ancien et du Nouveau Monde. Si l'on excepte le genre *Elæis*, qui est très-voisin des *Cocos*, et qui est représenté dans l'Afrique, ainsi que dans l'Amérique centrale, il n'y a, dans les Palmiers actuellement classifiés, aucun genre autre que les *Cocos*, dont les espèces ne soient confinées exclusivement dans le Nouveau Monde ou dans l'Ancien. La dispersion du *C. nucifera* est

d'autant plus remarquable que les autres espèces du même genre sont localisées dans l'Amérique équatoriale.

La tribu des Cocoïnées, qui comprend les genres *Bactris*, *Desmoncus*, *Astrocaryum*, *Acrocomia*, *Diplothemium*, *Cocos*, *Maximiliana*, *Scheelia*, *Attalea*, *Jubæa* et *Orbignya*, est exclusivement américaine, excepté, comme nous l'avons dit précédemment, le *Cocos nucifera* et les *Elæis*.

La plus grande partie des *Cocos* sont bien connus pour leurs qualités ornementales, surtout le *Cocos Weddelliana*.

Par ordre de mérite, au point de vue décoratif, après cette charmante espèce, viennent les *C. plumosa*, *flexuosa* et *botryophora*, qui sont de haute taille, élancés, à feuillage très-allongé, érigé, gracieux, vert foncé. Le *C. insignis* se rapproche beaucoup du *C. Weddelliana ;* mais sa culture, moins facile que celle de cette dernière espèce, lui réserve une place secondaire dans la culture.

Une température tropicale humide convient à tous les Cocotiers ; leurs graines germent promptement dans ces conditions.

Le *Cocos nucifera* est d'une culture peu facile en serre. Une température très-élevée, aussi bien aérienne que dans le sol, lui est nécessaire.

*C. amara*, Jacq. (*Syagrus amara*, Mart.)— Indes occidentales.

*C. australis*, Mart. — Brésil méridional.

*C. Blumenavii*, Hort. — Brésil méridional.

*C. Bonneti*, Hort. — Patrie (?).

*C. botryophora*, Mart. (*Attalea grandis*, Hort.) — Brésil.

*C. Butæi*, Hort. — Patrie (?).

*C. campestris*, Mart. — Brésil.

*C. comosa*, Mart. — Brésil.

*C. coronata*, Mart. — Brésil.

*C. flexuosa*, Mart. — Brésil.

*C. Gardneri*, Hort. — Patrie (?).

*C. insignis*, Mart. (*Glasiova insignis*, Hort.) — Brésil.

*C. Mikaniana*, Mart. — Brésil.

*C. Marie-Rose*, Hort. — Patrie (?).

*C. nucifera*, Linn., Cocotier. — Tropiques.

*C. Pernambucana*, Lodd. — Brésil.

*C. plumosa*, Lodd. — Brésil.

*C. Procopiana*, Hort. — Brésil.

*C. Romanzoffiana*, Cham. — Brésil méridional.

*C. Sancona*, Hook. f. (*Syagrus Sancona*, Karst.) — Brésil.

*C. schizophylla*, Mart. — Brésil.

*C. Weddelliana*, Wendl. (*Glaziova elegantissima*, Mart.; *G. Martiana*, Glaz.; *Leopoldina pulchra*, Hort.) — Brésil.

*C. Yurumaguas*, Hort. — Brésil.

Ed. André.

(D'après le *Gardeners' Chronicle.*)

# JARDIN URBAIN

On croit généralement que la composition d'un jardin urbain de dimensions restreintes est tout à fait accessoire; qu'un tracé quelconque est toujours suffisant, pourvu que la plantation de quelques arbustes de choix et une abondante garniture annuelle de plantes à fleurs viennent cacher les limites de la propriété et donner de la gaîté aux abords de l'habitation.

C'est là une grave erreur, et la majeure partie des jardins qui rentrent dans cette catégorie sont tracés et plantés dans des conditions défectueuses.

Le plus souvent, des allées serpentantes tracées au hasard, quelques massifs et grands arbres dispersés, viennent réduire encore le terrain employé, et n'offrent au regard errant du visiteur qu'un ensemble antiharmonieux.

Quelquefois, le tracé, exécuté par un praticien ou simplement le jardinier chargé de l'entretien du jardin, présente une certaine recherche de correction; mais, en ce cas, il rentre toujours dans la banalité : la même pelouse centrale, en ovale plus ou moins allongé ; les mêmes massifs, composés avec les mêmes essences ; les mêmes corbeilles placées toujours dans l'axe de l'habitation, etc., font que la plupart des jardins de ville se ressemblent presque identiquement, ce qui devient d'une monotonie désespérante. Ajoutez à cela, sur la pelouse principale, l'inévitable Négondo panaché, accompagné d'un Hêtre pourpre, d'un *Yucca pendula* et d'un *Gynerium* quelconque, et vous aurez une description qui pourrait servir presque à tous les jardins de ville.

Voulant aider les propriétaires à sortir de cette voie monotone, nous avons, l'année dernière (1), publié la description d'un jardin urbain de style géométrique. Pour continuer la série des jardins de petites dimensions, qui ne sont pas les plus faciles à composer dans des conditions satisfaisantes de goût, de commodité, et aussi d'harmonie avec les constructions auxquelles ils sont annexés, nous donnons aujourd'hui (fig. 39) le dessin d'un jardin créé à Paris, avenue Bosquet, et qui est basé sur un genre

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 20.

mixte, intermédiaire entre le jardin symétrique à allées rectilignes et le jardin pittoresque.

En B se trouve une terrasse placée devant l'hôtel, dont seulement l'extrémité des deux ailes AA est visible sur ce plan, et qui est mise en communication avec le jardin par le perron C.

En face du perron, se trouve une pelouse circulaire très-ornée; au centre, le piédestal F supporte un vase de faïence contenant, l'été, un Dattier (*Phœnix Canariensis*), accompagné de Pétunias retombants; autour de ce piédestal sont disposées quatre corbeilles (9) qui, au printemps, sont plantées de Tulipes rouge vif, entremêlées de Pensées à fleurs blanches, et plus tard, pour la saison d'été, de *Coleus Verschaffelti* bordés de *Gnaphalium lanatum*. Cette pelouse est circulairement garnie de plates-bandes et de petites corbeilles rondes (10), dans lesquelles on plante en première saison des Pensées, des Myosotis, des Silènes, et ensuite des Pélargoniums à fleurs roses, pour les plates-bandes, et des *Lobelia compacta*, ou Bégonias à fleurs blanches, pour les quatre corbeilles rondes.

Les deux pelouses latérales sont appuyées par les massifs 5, 6, 7 et 8. Ces massifs, par-dessus lesquels la vue doit librement passer de la terrasse, ne contiennent, en dehors des arbustes, que quelques baliveaux à fleurs se développant peu : Pommiers à fleurs doubles, Épines cramoisies, etc.

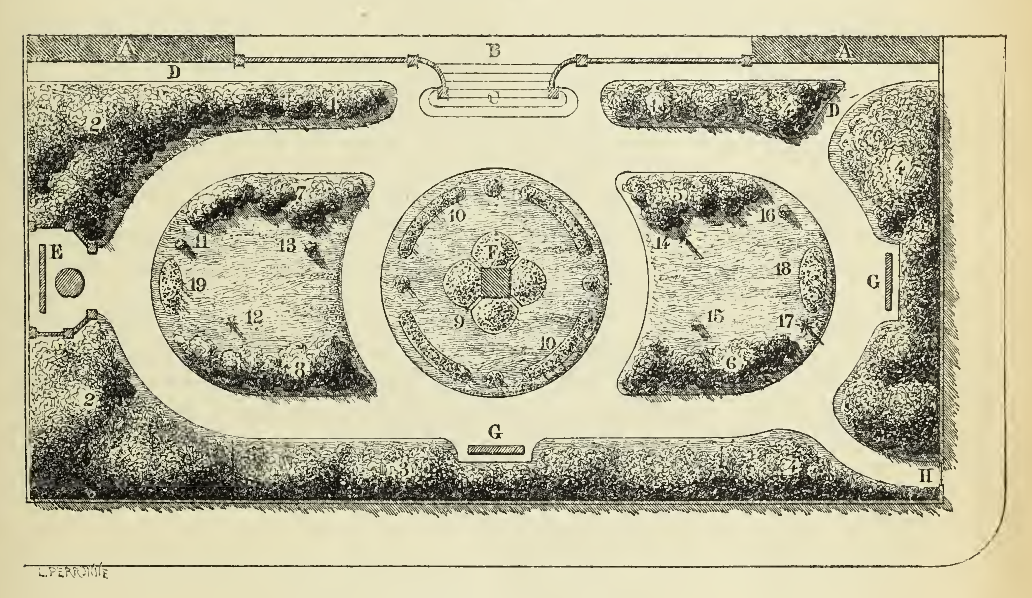



Fig. 39. — Jardin urbain.

Les arbustes, sauf quelques *Cratægus pyracantha Lalandei*, sont tous à feuilles caduques et à floraison abondante. On doit, autant que possible, choisir des espèces dont les fleurs s'épanouissent à l'époque du séjour du propriétaire, s'il doit s'absenter une partie de l'année.

Pour le jardin que nous citons, on n'a employé que des arbustes à floraison printanière : Lilas de Perse, Lilas blanc, Groseillier sanguin et de Gordon, *Forsythia viridissima*, *Spiræa prunifolia*, Coignassiers du Japon, *Spiræa Thunbergii*, et quelques Troënes de Chine. Dans l'intérieur des massifs, comme isolés, on a planté : (11) Houx panaché, (12) *Thuyopsis borealis*, (13) Tilleul argenté, (14) *Andromeda Japonica*, (15) Marronnier à fleurs doubles, (16) *Rhus Osbeckii*, (17) *Biota ericoides*.

En face du banc G se trouve la corbeille 18, garnie au printemps de Giroflées orange, bordées de Myosotis à fleurs bleu pâle, et, en été, de Cannas nains à grandes fleurs.

A l'autre extrémité du jardin se place le banc couvert E, comprenant une table ronde en marbre blanc; de ce point, la vue embrasse le jardin dans sa plus grande longueur. En face, se trouve la corbeille 19 qui reçoit en première saison des *Aubrietia deltoidea*, et ensuite des Amarantes tricolores bordées de Cinéraires maritimes.

De chaque côté du perron C est réservé

un sentier de service D. Les deux pointes de massifs sont formées de Rosiers hybrides remontants, d'abord nains, en bordure, et s'élevant successivement jusqu'à la hauteur d'une demi-tige. Le complément de ces massifs, jusqu'au sentier D, à droite, et sur une longueur égale à gauche, est planté de Rhododendrons hybrides, en terre de bruyère naturellement, ainsi que l'*Andromeda Japonica* isolé sur la pelouse; du côté de l'allée, une bordure d'*Azalea mollis*.

Les massifs 2, 3 et 4, qui ont principalement pour but de cacher les limites du jardin, tout en donnant de l'ombre, ont en premier lieu reçu une bordure alternée de Marronniers blancs et d'Érables Sycomores, qui sont plantés de manière à laisser l'air pénétrer autant que possible, tout en empêchant la vue des maisons voisines sur le jardin. Ici, en dehors de quelques arbustes baliveaux à feuillage caduc, les feuillages persistants ont seuls été employés. Quelques Faux-Ébéniers, Sorbiers des oiseleurs, Azéroliers Ergot-de-Coq, égaient ces massifs, et relient les arbustes aux arbres à haute tige. Le massif qui fait face à l'hôtel, et qui se termine à la porte de service H, a d'abord été garni, dans toute la longueur du mur, qui, ainsi que ceux de droite et de gauche, est planté de Lierre d'Irlande, d'une rangée de Troënes à feuilles ovales, sur laquelle d'autres arbustes persistants : Troënes de Chine, Fusains variés, Alaternes, Aucubas, *Photinia*, Mahonias, etc., viennent étaler leurs feuillages très-variés de forme et de couleur. Entre ces arbustes et la bordure de gazon, un espace suffisant a été ménagé pour recevoir, l'été, une garniture de Fuchsias, Héliotropes, Pyrèthres, etc.

Le banc couvert E est appuyé de chaque côté par un fort groupe de Lauriers du Caucase, qui s'étendent, du côté de l'hôtel, jusqu'aux Rhododendrons. Devant ces Lauriers, une double rangée d'Hortensias se développe à droite et à gauche, en forme de fer à cheval, en laissant sur le devant une bordure pour les garnitures estivales.

A l'autre extrémité du jardin, entre la porte H et l'hôtel, le massif a été ainsi composé : de chaque côté du banc, dans la partie la plus large du massif, un If commun sert à dissimuler complètement les deux sentiers de service D et H.

En dehors des baliveaux ci-dessus indiqués, la garniture de cette partie a été principalement faite en Lauriers-amande, alternant avec des Fusains du Japon verts, pour le dernier plan; en Lauriers à feuilles rondes, entremêlés de Fusains du Japon panachés, pour les rangs intermédiaires. Enfin, une bordure de Fusains *Duc d'Anjou* cerne complètement ce massif, en laissant toutefois la place nécessaire pour les plantes d'été.

Tels sont les éléments principaux du dessin et de la plantation de ce petit jardin, qu'un entretien soigné maintient dans un état de fraîcheur et de floraison constantes, et dont les grands arbres, plantés seulement sur le périmètre extérieur, suffisent à procurer pendant l'été un ombrage abondant.

Ed. André.

# FICUS MINIMA

Cette prétendue espèce, originaire du Japon, n'est qu'une forme — probablement accidentelle — du *Ficus stipulata*, Thunb. (*F. repens*, Wild., *F. scandens*. Lam.) qui, lui aussi, est originaire de la Chine et du Japon et dont, au reste, elle a tous les caractères, la végétation, le faciès et même la rusticité. A vrai dire, elle ne paraît en différer que par les dimensions. Il faut toutefois reconnaître que sous ce rapport la différence est très-sensible. En effet elle est beaucoup plus petite dans toutes ses parties.

Ses caractères sont les suivants :

Plante relativement vigoureuse, extrêmement ramifiée, à ramifications ténues, filiformes, s'appliquant fortement sur tous les corps qu'elle rencontre, même sur les plus polis. Feuilles rapprochées, alternes, distiques, sessiles, ovales, cordiformes courtement inéquilatérales brusquement, atténuées au sommet, minces, bullées, longues de 15-18 millimètres, larges d'environ 12 millimètres.

Le *F. minima* est une véritable miniature. C'est une plante des plus curieuses, très-propre à tapisser les murs ou les cloisons d'une serre, les parois d'une bâche et même des vitres, contre lesquelles elle s'applique avec la même force. C'est un diminutif, l'analogue mais en beaucoup plus petit, plus gracieux, du *F. repens*.

Jusqu'à ce jour, nous n'avons pas vu la plante donner de feuilles de différentes

formes, ni présenter la moindre variation, contrairement à ce qui se produit chez le *F. repens*. Cela viendra-t-il? Le fait n'aurait rien d'étonnant pour nous, qui ne voyons dans le *F. minima* qu'une forme accidentelle du *F. repens*.

Quoi qu'il en soit sous le rapport de son origine, le *F. minima* n'en est pas moins une plante très-curieuse et même très-jolie, qui devra trouver une place partout où il y a une serre quelconque, car cette forme est très-robuste et pourrait même vivre à l'air partout où l'hiver est doux, par exemple dans le Sud-Ouest de la France, en la plaçant toutefois là où il y a de l'humidité et pas trop de soleil.

Quant à la culture et à la multiplication, elles sont absolument les mêmes que pour le *F. stipulata*.

On peut se procurer cette plante chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). E.-A. Carrière.

# CLADRASTIS TINCTORIA

Cet arbre, plus connu sous le nom de *Virgilia lutea* que lui avait donné Michaux fils, est certainement l'une des plantes les plus ornementales que l'on puisse imaginer, et, bien qu'il ne soit pas nouveau, il n'en est pas moins digne de l'attention des lecteurs de la *Revue horticole*. Du reste, sa rareté dans nos grands jardins équivaut presque à une nouveauté. Importé en Europe vers 1812 de l'Amérique du Nord, on ne peut guère expliquer l'abandon dans nos cultures du *Cladrastis tinctoria*, qu'on suppose délicat, ce qui n'est pas, au contraire. De tous les arbres d'ornement admis dans nos parcs, il en est peu qui puissent le surpasser en beauté et en élégance. D'autre part, son feuillage abondant, d'une ampleur remarquable et d'un beau vert moiré, contrastant sur celui généralement plus foncé de nos autres arbres, le tout rehaussé par de belles grappes de fleurs blanches retombantes, qui s'épanouissent de juin en juillet, en font réellement un de nos plus beaux végétaux d'ornement. En arrivant à Fontainebleau en 1880, comme jardinier en chef, je trouvai les Ifs, les Buis, les Cèdres, tous les Lierres, etc., gelés complètement; mais parmi ces nombreux végétaux, que nous considérions comme à l'abri de toute atteinte de nos rigueurs hivernales, se trouvaient des essences de l'Amérique septentrionale qui avaient parfaitement résisté à ces gelées désastreuses ; tels étaient, en parfait état, les *Gleditschia*, les *Cladrastis*, les Tulipiers (*Liriodendron*), les *Gymnocladus*, etc.

Placés dans des milieux très-exposés au froid, aucun de ces arbres n'avait été atteint, et aujourd'hui que beaucoup de nos vieilles essences vulgaires, telles que les Ormes, les Peupliers, les Sainte-Lucie, etc., portent encore des signes si manifestes de ce terrible hiver, le *Cladrastis tinctoria* est en pleine vigueur et parfaitement sain. Toutefois, à cause de son bois cassant, quoique solide, il serait prudent de ne pas placer cet arbre complètement isolé, mais un peu à l'abri des grands vents. Il vient à peu près également bien dans presque tous les sols : gravats de remblais, terrains argileux, terrains secs ou humides, calcaires ou siliceux, et il paraît s'arranger de tous. Ici, à Compiègne, il se trouve dans un remblai de recoupe de pierre calcaire reposant sur un tuf de même nature et en milieu sec ; et pourtant, malgré des conditions aussi mauvaises, le *Cladrastis tinctoria*, Raf., (*Virgilia lutea*, Mich. fils) y atteint d'énormes proportions.

La multiplication des *Cladrastis* se fait par semis que l'on opère en terrines, aussitôt après la récolte des graines, dans une terre légère siliceuse, de bruyère s'il est possible, et que l'on place sous châssis froid ou légèrement tiède. Lorsque les jeunes plants ont atteint 10 à 15 centimètres de hauteur, on les repique sous châssis froid ou dans un endroit abrité du soleil et de l'air vif, en ayant soin de tenir le sol légèrement humide ; plus tard, lors de la chute des feuilles, on les plantera en pépinière, où il sera bon de leur mettre un tuteur pour former la tige, qui a besoin d'être maintenue.

L. Neumann,
Jardinier en chef au château de Compiègne.

# STACHYS AFFINIS

C'est encore à M. Paillieux, qu'il faut presque toujours citer quand il s'agit de nouveautés légumières, que nous sommes redevables de cette acquisition. Nous allons en indiquer les caractères, que nous reproduisons d'après le *Bulletin* de la Société d'Acclimatation, où, sous ce titre : *le Potager d'un curieux,* M. Paillieux a fait connaître toutes les nouveautés obtenues.

Originaire de la Chine, le *Stachys affinis,* Bunge, vulgairement « Épiaire à chapelets », présente les caractères suivants :

Plante vivace, cespiteuse, émettant de nombreux rhizomes tubéreux renflés et roulés en spirale (fig. 40) qui rappellent assez exactement ceux de l'Avoine à chapelets (*Avena precatoria,* Thuillier, *Arrhenaterum elatius,* var. *bulbosum*. Gaud.). Tiges quadrangulaires, plus ou moins dressées ou couchées, atteignant jusqu'à 40 centimètres de hauteur. Feuilles opposées, pétiolées, rugueuses, hispides, cordiformes, acuminées au sommet, dentées, crénelées; les inférieures ovales, les supérieures ovales-oblongues. Fleurs sessiles, réunies en sortes de glomérules ou faux verticilles.



Fig. 40. — Tubercule de *Stachys affinis* de grandeur naturelle.

Calyce sub-campanulé ou infundibuliforme obconique, à dents aiguës. Corolle de 10 à 14 millimètres de longueur, purpurine, à tube saillant, portant un anneau de poils à l'intérieur.

Dans nos cultures, dit M. Paillieux, cette plante s'est montrée d'une vigueur extraordinaire et nous a donné des tubercules en abondance : par contre, sur plus de 50 pieds adultes, nous n'avons remarqué que quelques fleurs.

Au printemps de 1882, nous avons reçu de la Société d'Acclimatation une boîte contenant des rhizomes de *Stachys affinis,* qui lui avaient été envoyés par M. le docteur E. Bretschneider, médecin de la légation russe, à Pékin.

Ces rhizomes, sauf cinq ou six, avaient pourri pendant le voyage; mais, fort heureusement, la multiplication est d'une facilité surprenante. Dès la première année, chaque tubercule planté sur une vieille couche nous a donné des résultats satisfaisants, et, dès la fin de la deuxième année, les touffes laissées en place nous donnaient deux ou trois cents pour un... Depuis 5 ou 6 ans, nous demandions en vain au Japon le *Chono-gi* (c'est le nom vulgaire de l'espèce dans ce pays).

Ce *Stachys* est rustique : il a bien passé sans protection l'hiver 1882-1883, qui, il est vrai, n'a pas été très-rigoureux. Il résistera probablement aux hivers les plus froids, car il appartient à la Chine septentrionale. Les tubercules, d'un blanc nacré, de très-petit volume et d'une jolie forme, n'ont pas de saveur propre, mais demeurent croquants tout en absorbant le vinaigre dans lequel ils sont immergés. Nous le recommandons comme s'associant parfaitement aux Angouries, aux Capucines tubéreuses, aux Niôgos, etc.

Il suffit de regarder les jolis petits rhizomes de « l'Épiaire à chapelets » pour penser à les utiliser comme friture, soit dans leur état naturel, soit plongés dans la pâte à frire et relevés d'un peu de jus de citron; dans ce dernier cas surtout, ils constituent un mets agréable dont on peut user tout l'hiver.

Nous ferons observer, toutefois, que ces tubercules ne peuvent pas être conservés hors du sol ou hors du sable de la serre à légumes. Exposés à l'air, ils ne tardent pas à se flétrir et à noircir; en peu de jours, ils sont perdus.

Complétons ces détails sur le *Stachys affinis* par quelques observations que nous avons été à même de faire sur cette plante. Elle n'est pas délicate, vient à peu près partout, dans tous les sols et à toutes les expositions. Sa multiplication est des plus faciles. On la fait, soit avec des turions ou tubercules, entiers ou divisés, ou bien à l'aide de drageons que l'on éclate sur la touffe; on les plante en recouvrant peu. Ce travail se pratique à partir de mars et même de février. La plantation se fait au fur et à mesure que l'on opère les divisions, ou bien que l'on retire les tubercules soit du sol, soit de la serre à légumes, où on les tenait recouverts de terre.

Les tubercules du *Stachys affinis* ne se conservant pas à l'air, il faut, aussitôt qu'on les arrache, les enterrer dans la serre à légumes, soit dans du sable, dans du terreau ou même de la terre, tenus légèrement humides afin qu'ils ne se rident pas. Peut-être même vaudrait-il mieux n'arracher les tubercules qu'au fur et à mesure du besoin pour la consommation.

Si le *Stachys affinis,* en raison de son rendement relativement faible et surtout de la difficulté d'en conserver les tubercules, ne nous paraît pas susceptible d'une culture rémunératrice, il n'en est pas moins digne de figurer dans les cultures bourgeoises, par suite de ses qualités culinaires qui sont de premier ordre. On peut accommoder ses tubercules à la maître d'hôtel ou frits comme des Salsifis, soit dans la pâte, soit dans la graisse, au jus ou à la sauce; de toutes manières, ils constituent un mets délicieux, d'une saveur particulière, qui rappelle un peu le goût de la Châtaigne et du Topinambour.

A notre prière, M. Lhôte, chimiste expert aux Arts-et-Métiers, a bien voulu faire une analyse du *Stachys affinis,* qui a donné les résultats suivants :

| | |
|---|---|
| Amidon et substances non azotées... | 17.80 |
| Albumine (dont 0.69 d'azote) ....... | 4.31 |
| Matières grasses.................... | 0.55 |
| Ligneux et cellulose................ | 1.34 |
| Matières minérales (dont 0.28 d'acide phosphorique).................. | 1.81 |
| Eau................................. | 74.19 |
| | 100.00 |

Jusqu'à présent, la culture restreinte qu'on a faite du *Stachys affinis* n'a pas permis de découvrir aucune graine, mais on peut espérer qu'il en sera autrement plus tard, puisque déjà la plante fleurit, et qu'alors on obtiendra des variétés. Dans cet espoir, et afin qu'on puisse bien distinguer le type, nous avons fait dessiner un tubercule que représente la figure 40 et dont voici les caractères :

Rhizomes très-sensiblement annelés, longs d'environ 5 centimètres sur 12-15 millimètres de diamètre, atténués aux deux bouts, mais beaucoup plus longuement à la base, à pellicule mince, d'un blanc un peu jaunâtre, noircissant et se décomposant très-promptement, si, détachés, on les laisse à l'air. Chair homogène cassante, non fibreuse, blanc nacré, très-légèrement aqueuse, d'une saveur très-agréable, légèrement sucrée, qui se développe encore par la cuisson.

Parfois — mais rarement pourtant — les tubercules se ramifient et alors il se développe à l'extrémité plusieurs bourgeons qui peuvent servir à la multiplication.

E.-A. CARRIÈRE.

# SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 23 AVRIL 1885

Ont été présentés :

*Au Comité de culture potagère.* — Par M. Girardin, maraîcher, 3, rue Gaillon, à Argenteuil, une fort belle botte d'Asperges roses. — Par M. Louis Lengelé, marchand grainier, à Saint-Sulpice, près Ham (Somme), 2 pieds de Laitue *Gotte à graine blanche*, atteignant, dit le présentateur, 30 à 35 centimètres de diamètre, à pomme serrée, de 8 jours plus hâtive que la Laitue *à graine noire*, et montant, paraît-il, très-difficilement ; des fanes d'Oignon *des Vertus*, panachées longitudinalement d'une manière bien franche, et, paraît-il, fixée. — Par MMlles Chrétien, des spécimens de Choux marin. — Par M. Ozouf, maraîcher, 321, rue Lecourbe, Paris, 4 pieds de Chicorée *frisée parisienne*, dans un état très-avancé de développement. Ces Chicorées ont été semées sur une couche très-chaude le 5 janvier, repiquées le 10 février, et plantées définitivement, toujours sur couche, le 15 mars. Nous recommandons cette culture aux primeuristes. — Par M. Chemin, maraîcher, à Issy (Seine), 2 Concombres *verts*, plantés sur couche le 18 mars, et mesurant déjà 35 centimètres de longueur, sur une grosseur proportionnée ; 1 botte de Carottes *Grelot*, semées sur couche fin décembre, et aujourd'hui complètement développées ; 1 botte d'Oignons *blancs hâtifs*, très-gros pour l'époque où nous sommes.

*Au Comité de Pomologie.*— Par M. Jeannel, arboriculteur à Langres (Haute-Marne), 6 Pommes, variétés locales, dont 3 récoltées en 1883 et 3 récoltées en 1884. Ces fruits présentaient peu d'intérêt.

*Au Comité de Floriculture.* — Par M. Fauvel, jardinier chez M. Picot, à Taverny (Seine-et-Oise), un *Cypripedium Sylhetense,* forme provenant du *Cypripedium insigne*, mais à fleurs plus amples et feuilles plus larges ; un *C. villosum nanum* fleuri; un *C. lævigatum*, au sabot jaune, réticulé de violet foncé; les pétales latéraux, longs de 12 centimètres, sur 7 millimètres de largeur, sont élégamment con-

tournés, les feuilles sont larges, érigées, vert foncé ; un *Colax jugosus* fleuri; un *Oncidium concolor*, aux jolies fleurs en grappe thyrsoïde, jaune d'or. — Par M. Jolibois, jardinier-chef au Luxembourg, un *Cypripedium vernixium*, rappelant, par l'ensemble de la fleur, le *C. insigne*, mais cette fleur, d'une contexture plus ferme, plus coriace, est en outre entièrement recouverte d'un vernis très-brillant; le feuillage, vert clair, est largement ponctué de noir. Ce *Cypripedium* provient, paraît-il, du *C. villosum*. — Par M. Alex. Isambert, un *Dendrobium*, importé de Birmanie, à fleurs blanc carné, maculées de marron, et qui semble être une forme du *C. Dalhousianum*. — Par M. Terrier, jardinier chez M. le Dr Fournier, à Neuilly, un bel exemplaire de *Phajus grandifolius*, garni d'une hampe fleurie, haute de 75 centimètres. — Par M. Lesueur, jardinier chez Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne, un superbe exemplaire *Medinilla magnifica*, mesurant 2m 50 dans tous les sens, et abondamment garni de fleurs. Cette plante dénotait une culture irréprochable. — Enfin, M. Bleu avait envoyé plusieurs Orchidées, toutes de premier choix ; citons un *Epidendrum* species du Vénézuéla, aux jolies fleurs blanc et jaune paille, rappelant de très-près, par leur forme et leur coloris, les fleurs du Chèvrefeuille des bois ; un *Phalænopsis Schilleriana*, aux jolis thyrses étalés retombants, de fleurs violet pâle; un *Cattleya Schilleriana Amalia*, à labelle central violet rose vif, réticulé de blanc, pétales et sépales marron, légèrement violacés, élégamment frisés sur les bords ; un *Burlingtonia fragrans*, à fleurs blanches très-nombreuses, compactes, répandant une odeur très-suave ; un *Dendrobium thyrsiflorum roseum*, à fleur nuancée de rose dans toutes ses parties ; un *Phalænopsis Luddemanniana*, aux charmantes fleurs blanc, marron et violet ; un *Pescatorea Lehmanni*, grandes fleurs, blanc et violet foncé ; un *Franciscea eximia*, bel exemplaire. Ajoutons un beau sujet de Caféier (*Coffea arabica*) couvert de fruits. — Par M. Chantrier, à Bayonne, 3 Coleus de semis, nouveaux, nommés *Berthe Chantrier*, *Perle fine*, et *Belle Indienne;* la première de ces trois variétés, à grandes feuilles étalées, jaune d'or, même à l'ombre, rendra surtout de grands services pour la mosaïculture en plein air. — Par M. Deschamps, à Boulogne, un joli bouquet de Lilas *de Perse*, en plusieurs variétés, et *blanc virginal*. — Par M. Ch. Launay, horticulteur, 6, chemin des Cheneaux, à Sceaux (Seine), une jolie collection de *Primula Auricula*, en 50 variétés, aux coloris très-variés, fleurs grandes, bien faites ; un *Odontoglossum*, hybride entre les *O. Alexandræ* et *gloriosum*, à fleurs blanches marquées de rose ; enfin, 3 belles formes d'*Odontoglossum Alexandræ* et *gloriosum*.

# TAILLE EN VERT ET TAILLE D'ÉTÉ

D'une manière générale, on nomme *taille en vert* celle qui se pratique pendant l'époque où les arbres sont couverts de feuilles, par opposition à *taille en sec*, qui se dit de cette même opération pratiquée pendant l'hiver, alors que les végétaux, dépourvus de feuilles, paraissent secs.

Dans l'application, cette taille en vert comprend deux périodes : une de printemps, l'autre d'été; la première a lieu aussitôt que les fruits sont formés. Elle consiste à supprimer les rameaux qui avaient été taillés longs, de manière à conserver des fleurs, mais sur lesquels celles-ci n'ont pas *noué*. Dans ce cas, on rapproche sur le bourgeon le plus inférieur qui, lors de la taille en sec suivante, deviendra la branche de remplacement.

La taille en vert *d'été* peut se pratiquer pendant toute la végétation. Elle consiste à supprimer çà et là, à l'occasion, ou à rogner les bourgeons très-vigoureux qui menacent de détruire l'équilibre ou de déformer les arbres. Dans ce cas, on peut enlever tout ou partie de l'extrémité d'une branche charpentière, et même, parfois, prendre une branche latérale plus faible ou mieux placée, suivant le besoin, et que l'on redresse verticalement pour en faire une *flèche*, ou mieux une branche de remplacement, le mot *flèche* étant généralement réservé pour désigner la partie terminale de la tige d'un arbre conduit en pyramide (Poirier, Prunier, etc.).

La taille en vert *d'été* ne s'applique pas seulement aux branches charpentières ; on l'applique également à toutes les parties d'un arbre qui prennent trop de développement ou une mauvaise direction. Son emploi n'est soumis à aucune règle absolue ; il faut agir d'après les circonstances, et, alors, suivant le besoin, prendre un bourgeon fort et le diriger dans le sens nécessaire, afin d'atteindre le résultat désiré.

On peut, même à cette époque et pour regarnir des vides, prendre des bourgeons et les greffer sur des parties dénudées, afin

de rétablir les formes, multiplier les branches et, par conséquent, augmenter la production.

Si, au lieu de tenir plus ou moins à la forme, on visait surtout aux fruits, il faudrait, à l'aide des quelques moyens que je viens d'indiquer, et de quelques autres dont je me propose de parler prochainement, faire en sorte d'obtenir beaucoup de branches à fruits, quelle que soit la place qu'elles occupent, pourvu qu'elles soient en rapport avec la vigueur et la nature de l'arbre.

CARRELET.

# DE LA CHLOROSE

On applique le nom de *chlorose* à toute affection qui donne aux plantes cette teinte jaune plus ou moins foncée correspondant presque toujours à une végétation faible, maladive, qui, lorsqu'elle se prolonge, entraîne ordinairement la mort de la plante. La cause n'est jamais bien connue; ce sont ses effets qui se traduisent par cette affection dont nous venons de parler et qui révèlent une altération des tissus, conséquence certaine d'un mauvais fonctionnement des organes. En général aussi, on attribue la chlorose à un excès d'humidité qui, ne pouvant être résorbée, engorge les tissus, lesquels prennent cette teinte blafarde qu'on a nommée *chlorotique*.

Mais, d'autre part, cette affection peut être occasionnée par des causes diverses; ainsi, par exemple — et c'est probablement ce qui a lieu le plus fréquemment — à un mauvais sol.

Examinons les différents cas de chlorose qui peuvent se présenter, et indiquons ce qu'il conviendrait de faire pour les prévenir ou les combattre.

Supposons d'abord le cas de chlorose de beaucoup le plus fréquent, celui qui est dû à la nature du sol; dans ce cas, la première mesure à prendre, c'est de modifier le sol, soit qu'on le change partiellement ou en entier autour des racines, soit qu'on enlève tout à fait l'arbre pour en améliorer ou changer la terre. Ce dernier mode est bien préférable, et toutes les fois que l'on aura affaire à de jeunes arbres ou à des espèces dont la nature permettra la déplantation, il y aura avantage à la pratiquer. Dans un cas comme dans l'autre, les soins et les précautions devront être en rapport avec la nature des arbres dont on s'occupe. Si les arbres sont à racines pivotantes et que celles-ci pénètrent dans le sol de mauvaise qualité, il faudrait les couper de manière à isoler complètement les arbres de ce côté. Dans ce cas, il faut enlever la terre jusqu'au-dessous de la motte, et alors on opère par moitié, c'est-à-dire que l'on fait d'abord un côté, puis, le travail terminé et la terre remplacée, on fait de même pour le côté opposé. De cette manière toute la terre se trouve changée sans que l'arbre ait été déplacé. Si la terre était très-mauvaise, il faudrait en retirer le plus possible, et, dans ce cas encore, on enlèverait la mauvaise terre avec précaution, de manière à conserver le plus de racines possible. La terre à rapporter doit être en rapport avec la nature de l'arbre; il en est de même pour ce qui concerne les autres précautions à prendre.

Quant, au contraire, la chlorose est occasionnée par une perturbation exclusivement physiologique, il suffit parfois d'injecter plus ou moins les parties externes avec des liquides préparés *ad hoc*. Presque toujours, dans ce cas, ce sont des sels de fer ou couperose verte que l'on emploie. Ces sels, qui se vendent à bas prix chez tous les droguistes et marchands de couleurs, s'emploient en dissolution, dans la proportion de 1 à 2 grammes au plus par litre d'eau. Quand la dissolution est opérée, on décante, de manière à laisser le dépôt qui est au fond du vase et à avoir un liquide limpide que l'on projette à l'aide d'une seringue, d'une pompe ou, mieux, d'une hydronnette sur toutes les parties chlorosées. Cette opération doit se faire surtout quand il fait chaud, quand la végétation est en pleine activité et, autant que possible, quand le soleil ne frappe plus les arbres. Si l'on avait à redouter les brûlures, ce qui n'est pas à craindre quand on n'a pas dépassé la proportion indiquée ci-dessus, on pourrait le lendemain, avant que le soleil frappe les arbres, les bassiner fortement avec de l'eau fraîche.

Comme l'affection chlorotique, même dans le cas dont nous parlons, peut être due à des causes diverses, on peut varier les principes modificateurs, pourvu, toutefois, qu'ils soient actifs et bien dissous. Ainsi nous avons parfois ramené à la santé, c'est-à-dire à la couleur verte, des végétaux qui,

par suite de perturbations atmosphériques, étaient jaunes et maladifs, en les bassinant plusieurs fois, ainsi qu'il vient d'être dit, avec de l'eau dans laquelle nous avions mis des matières fécales. On peut essayer de la même manière d'autres substances azotées : par exemple les savons communs, noirs et verts. Toutefois, nous avons constaté que les matières fécales étaient préférables, en ce qu'elles donnaient plus de vigueur aux plantes.

Comme conclusion de ce qui précède, nous dirons : Une plante est-elle jaune ou chlorotique, il faut d'abord en rechercher la cause; puis si celle-ci est dans le sol, le modifier en raison du milieu et de la nature de la plante. Si, au contraire, la cause est externe, qu'elle réside principalement dans la charpente de l'arbre, il faut chercher, à l'aide de liquides appropriés, à rétablir l'équilibre des organes en projetant dessus ces liquides excitateurs, de manière à obtenir un bon fonctionnement des organes et à les ramener à la santé.

Dans toutes ces circonstances, et quels que soient la nature du mal et les remèdes appliqués, il ne faut jamais oublier que le bon état de la partie souterraine joue toujours le rôle le plus important, qu'il ne faudra jamais le négliger, et que des engrais appropriés, liquides ou solides, seront toujours favorables. E.-A. CARRIÈRE.

## CORRESPONDANCE

*M. A.* (*Italie*). — Les Coquelicots japonais dont vous parlez ne seront mis au commerce que l'année prochaine. La raison en est que les demandes ayant été trop nombreuses, on n'autait pu y satisfaire qu'en minime partie.

*N°* 3206 (*Charente*). — Nous ne connaissons pas d'ouvrages spéciaux sur les constructions rustiques. Vous trouverez d'utiles renseignements sur ce sujet dans les ouvrages dont voici les titres : *L'art des jardins*, par Ed. André. — *Composition et ornementation des jardins*, par Audot. — *Constructions pittoresques*, par V. Petit. Vous pourrez vous procurer ces ouvrages en vous adressant à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

*N°* 1537 (*Côte-d'Or*). — Les variétés de Robiniers sont très-nombreuses; plusieurs ne fleurissent pas : telle est, par exemple, celle que l'on désigne généralement sous le nom d'Acacia boule. Parmi les formes vigoureuses et très-recommandables pour les plantations des boulevards ou des places publiques, il y a le *Robinia monophylla* et le *R. Decaisneana ;* la première variété est surtout remarquable par son beau et large feuillage d'un vert foncé, la deuxième, par l'abondance et la beauté de ses fleurs rosées. Toutes deux atteignent de grandes dimensions et peuvent constituer des arbres d'alignement.

*N°* 2564 (*Rhône*). — L'inconvénient dont vous parlez et que présente le Câprier commun, d'avoir des épines qui rendent la cueillette des fleurs difficile et même dangereuse, est certainement très-grand, mais c'est là une chose à laquelle on ne peut rien. Toutefois, il est possible de l'atténuer en employant, au lieu du type, *Capparis spinosa*, sa variété complètement inerme. Il faut pourtant reconnaître que celle-ci, vigoureuse, productive est un peu plus délicate. Cependant, comme ses fleurs sont tout aussi grandes et aussi belles que celles du *Capparis spinosa*, et que les boutons, c'est-à-dire les Câpres, ont les mêmes qualités, il serait bon, à l'aide de semis, de chercher à en former une race, de laquelle probablement sortiraient des formes inermes, avec des qualités qui manquent à la variété actuellement connue.

*M. A. T.* (*Haute-Savoie*). — La quantité de sulfate de cuivre qu'il convient de mettre pour la conservation des paillassons, tuteurs, etc., est de 2 kilogrammes pour 100 litres d'eau. Il faut d'abord bien écraser et faire fondre les cristaux; puis on mêle la solution à la masse d'eau et l'on brasse pour opérer le mélange.

Il est également bon, de temps à autre, d'ajouter un peu de sulfate de cuivre, afin de compenser ce qui a pu être absorbé par les objets soumis à l'opération. Quant au temps nécessaire à la saturation, il varie suivant la nature et l'état de siccité des objets. Ainsi, pour les paillassons, 24 à 30 heures suffisent; les ficelles, toiles et cordes n'ont besoin que de la moitié de ce temps. Les voliges, planches, échalas, tuteurs, etc., devront, suivant leur nature et surtout leur degré de siccité, rester sous l'eau pendant huit à douze jours. Du reste, toutes ces données n'ont rien d'absolu et peuvent présenter quelques variations. On comprend, en effet, qu'un bois dense, noueux, très-plein, surtout s'il est sec, sera plus lentement pénétré que celui qui est tendre et peu serré. Les objets doivent être tout à fait submergés; on les maintiendra à l'aide de madriers ou de fortes planches, sur lesquels on pose des corps lourds, tels que pierres, barres de fer, etc.

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Les gelées de mai. — Exposition universelle d'Anvers. — Congrès international de botanique et d'horticulture à Anvers — Rusticité de certains Palmiers. — La circulation de la sève. — Les *Glaïeuls* hybrides de *Gandavensis* sont-ils rustiques? — Un gros cep de *Frankenthal.* — La conférence anglaise sur les Orchidées. — Les conserves de fruits aux États-Unis. — La prime d'honneur de l'horticulture à Angers. — Arrivage de plantes japonaises. — Statue du président Schlachter. — Expositions annoncées. — La médaille d'honneur de la *Revue horticole.* — Décoration à l'horticulture.

**Les gelées de Mai.** — Le froid de ces jours derniers a fait en France des ravages assez considérables. Dans plusieurs départements, notamment en Normandie et dans l'Est, le thermomètre est descendu à 3 degrés au-dessous de zéro.

La Vigne a beaucoup souffert ; les arbres fruitiers, les Chênes, sont endommagés. Les Haricots, les Pommes de terre, les Luzernes, etc., n'ont pu résister au froid.

A Paris, M. Cornu a constaté au Muséum — 1° ; à Versailles, d'après les renseignements fournis par M. Heuzé à la Société nationale d'agriculture de France, les *Vitis riparia* ont gelé, alors que la Vigne *Madeleine noire*, la *Madeleine royale* et le *Chasselas de Fontainebleau* ont résisté.

Heureusement, beaucoup de fruits étaient déjà noués et suffisamment développés pour pouvoir subir, sans graves inconvénients, cette basse température.

**L'Exposition universelle d'Anvers.**— La partie horticole de cette exposition est déjà et sera fort intéressante. Pour donner une idée de son importance, citons, d'après la *Revue de l'horticulture belge,* ce simple détail : « Dix mille Rosiers tiges composent les lots des exposants belges et étrangers. »

Il paraît que l'un des principaux attraits de cette fête horticole est un immense parterre très-orné, qui s'étend devant l'entrée principale du Palais de l'Exposition.

Un collaborateur anversois nous adresse encore quelques renseignements horticoles sur les principaux concours qui ont été ouverts le 10 mai. Nous reproduisons ces renseignements qui pourront donner une idée de l'empressement que nos voisins mettent à répondre aux invitations qui leur ont été faites. Notre correspondant écrit :

... Voici quelques renseignements sur l'exposition horticole ouverte le dimanche 10 mai, à une heure, dans le pavillon de l'horticulture (salle des fêtes), du palais de l'Exposition universelle d'Anvers.

M. Bernaert, ministre des finances et président du Conseil des ministres, et M. le chevalier de Moreau, ministre de l'agriculture, de l'industrie et des travaux publics, sont venus ouvrir l'exposition à une heure. M. le bourgmestre de la ville d'Anvers et les autorités gouvernementales, provinciales et communales, ont honoré également cette cérémonie de leur présence.

Parmi les envois les plus remarquables, je vous signalerai les plantes ornementales, en grands exemplaires, de Mme Legrelle-d'Hanis, les Palmiers de M. Charles Van Geert, de notre ville; les Araliacées de Mme Legrelle-d'Hanis, tout à fait remarquables par leur culture ;

De splendides collections d'Azalées en très-grands exemplaires, encore très-bien fleuris, malgré la saison avancée, expédiées par MM. de Ghellinck, Beaucarne, d'Eename, Peeters, de Bruxelles, et Wuylsteke, de Loochristy-lès-Gand.

Les Azalées de M. de Ghellinck sont d'une grandeur colossale, celles de M. Peeters sont des variétés plus choisies et plus nouvelles.

Il y a encore de jolies séries d'Azalées nouvelles, envoyées par MM. d'Haene, Vervaene et Wuylsteke;

Puis, un lot hors ligne d'*Azalea mollis*, exposées par la maison Van Houtte, de Gand; c'est tout ce qu'il y a de plus beau comme grandeur de plantes et comme culture.

Les envois d'Orchidées en fleurs sont aussi extraordinairement remarquables. MM. de Beaucarne, de Cannart d'Hamale, M. Bodaert, de Gand ; MM Jacob-Makoy, de Liège, et Massange, de Baillonville, participent au concours ouvert pour ces belles plantes avec des collections tellement belles que le Jury a eu beaucoup de peine à se prononcer.

Au 16e concours prennent part MM. Jacob Makoy et Peeters, de Bruxelles, avec des lots également superbes.

Les Amaryllis et plantes bulbeuses, de M. Van der Linden, d'Anvers, attirent aussi tous les regards.

En somme, exposition splendide et comme nous n'en avons jamais vu à Anvers.

**Congrès international de botanique et d'horticulture à Anvers.** — Nos lecteurs savent qu'à l'occasion de l'Exposition universelle d'Anvers, le Cercle floral de cette ville a organisé, avec le concours de la So-

ciété royale de Botanique de Belgique et celui de la Chambre syndicale des horticulteurs belges, un Congrès international qui se réunira à Anvers, du 1er au 10 août prochain, au Jardin botanique.

Les questions soumises à l'étude sont nombreuses, et pour la plupart de première importance. Leur nomenclature, que nous donnons ci-après, est suivie d'un questionnaire qui a été envoyé à l'Association internationale du Congo, pour être transmis aux botanistes et aux agronomes attachés aux diverses stations du Congo.

Nous n'avons pas besoin de faire ressortir à quel point tout ce qui touche à la flore et au climat de l'Afrique occidentale intéresse la France ; aussi engageons-nous vivement nos compatriotes à prendre part aux travaux du Congrès, qui aura certainement des résultats d'une importance capitale.

*1° Questions soumises au Congrès.*

I. Le rôle et l'organisation des laboratoires de botanique.

II. Quelles sont les meilleures méthodes à employer pour traiter les monographies de genres à espèces nombreuses ?

III. Quels sont, depuis le Congrès de Paris en 1878, les progrès réalisés en botanique dans les principaux pays du monde ? Installations botaniques, musées, laboratoires, etc. Quelle a été, dans ces mêmes pays, l'influence des études botaniques sur les progrès de l'horticulture ?

IV. Quel est le développement à donner à l'enseignement de la cryptogamie dans les différents degrés de l'instruction ?

V. Dans quelle mesure conviendrait-il de développer l'enseignement de la botanique, de l'agriculture et de l'horticulture dans les établissements d'instruction moyenne ?

VI. Faire ressortir la meilleure méthode d'enseignement théorique et pratique de la botanique dans les écoles d'horticulture et d'agriculture ? Développer ce qui doit faire partie de cet enseignement.

VII. Quel est le développement à donner au cours de pathologie végétale dans les écoles d'horticulture et d'agriculture ?

VIII. Comment faut-il enseigner les notions de physiologie végétale dans les conférences populaires sur l'horticulture ?

IX. Quelles sont les mesures à prendre pour vulgariser l'enseignement de l'horticulture, spécialement dans les centres ruraux? Quels sont les moyens à employer pour propager la culture des plantes dans les classes ouvrières ?

X. De l'emploi des engrais artificiels pour la culture des plantes dans les serres, les appartements et les jardins.

XI. L'utilisation des eaux d'égoûts des grandes villes. Quels sont les résultats obtenus dans les divers pays ? Quels sont les moyens à mettre en œuvre pour généraliser la pratique des égoûts ?

XII. Quel est le meilleur système d'étiquettes : *a*) pour jardins botaniques, *b*) pour parcs publics, *c*) pour jardins privés, *d*) pour serres ?

XIII. Avantages de l'unification de l'échelle thermométrique. — Moyens à mettre en œuvre pour arriver à l'adoption générale de l'échelle centésimale.

XIV. Quels sont les fruits et les légumes dont la culture peut s'étendre et être avantageuse à la consommation intérieure et à l'exportation ? Installation de halles dans les ports d'embarquement pour la vente directe par les producteurs de légumes et de fruits d'exportation.

XV. La culture des champignons utiles est-elle susceptible de s'étendre ? On demande un aperçu des espèces comestibles les plus communes et des espèces vénéneuses qui leur ressemblent le plus.

XVI. Nos méthodes de culture des arbres fruitiers sont-elles susceptibles de se perfectionner ?

XVII. Quels sont les remèdes employés jusqu'ici contre les ravages des pucerons et quels résultats ont-ils donnés ?

XVIII. Quels sont les remèdes employés jusqu'ici contre les ravages du Phylloxéra et quels résultats ont-ils donnés ?

XIX. De l'opportunité de la création dans les centres horticoles de Société de prévoyance mutuelle et d'épargne en faveur des jardiniers et de leurs familles.

XX. Convention internationale phylloxérique de Berne. Proposition d'en unifier et d'en généraliser l'application dans tous les pays.

XXI. Tarification et conditions des envois horticoles par les chemins de fer.

*2° Questionnaire adressé aux botanistes et cultivateurs résidant au Congo.*

1. Quelle est la composition du sol des contrées que vous avez explorées jusqu'ici ?

2. Quelle est l'altitude des contrées ou des terrains que vous signalez? Quelles sont les températures *minima* et *maxima*, quelle est la température *moyenne* de ces contrées ?

3. Quelles sont les conditions climatériques de ces contrées ?

4. Quels sont les avantages et les inconvénients naturels que ces contrées présentent au point de vue de la culture ?

5. Quels sont les produits végétaux de ces contrées dont l'utilité est reconnue comme plantes alimentaires, médicinales ou officinales, vénéneuses ou industrielles ?

6. Quel est le caractère de la flore des contrées que vous avez explorées ?

7. Quelles ressources l'Afrique centrale pourrait-elle offrir aux botanistes pour l'étude

de la flore tropicale et de la physiologie ? Avez-vous rencontré déjà des végétaux qui pourraient jeter quelque lumière sur certaines questions botaniques ou qui augmenteraient la richesse de nos collections de plantes vivantes ?

8. Comment devrait se faire au Congo la culture potagère ?

9. Quels sont les principaux ennemis des cultures : *a*) du règne animal, *b*) du règne végétal ?

10. Dans quelle mesure les botanistes et les horticulteurs pourraient-ils se rendre utiles aux explorateurs du Congo, en vue des essais de culture et d'acclimatation ou à un point de vue quelconque ?

**Rusticité de certains Palmiers.** — Nous recevons de notre collaborateur, M. Pfrimmer, de Misserghin, département d'Oran (Algérie), l'intéressante communication suivante :

A propos de l'article : *Nouvelle culture des Palmiers*, inséré dans la *Revue horticole* de 1884, p. 318, j'aurais voulu en écrire un autre, intitulé : *Mauvaise culture des Palmiers*. Cette mauvaise culture a néanmoins fort bien réussi. Voici le fait : Ayant besoin d'une grande caisse dans laquelle se trouvaient une dizaine de *Chamærops* et de *Trachycarpus* (semis de quatre ans) que je ne tenais pas à conserver, je les arrachai l'un après l'autre, comme des touffes de mauvaises herbes, sans aucun égard pour les racines ; puis, éprouvant une sorte de compassion pour ces anciens protégés qui gisaient misérablement sur le sol, je les plantai sans soin et sans arrosage, dans un carré dont la terre était encore humide. C'était au mois de juillet ; six jours après, je remarquai que mes Palmiers n'avaient pas reçu une goutte d'eau depuis leur plantation à l'ombre de quelques grands arbres. Je me hâtai donc de les irriguer, et aujourd'hui je constate, presque avec surprise, que, malgré mes négligences, mes Palmiers ne s'en portent guère plus mal.

Sans vouloir recommander cet affreux vandalisme comme un bon exemple à suivre, je crois cependant devoir le faire connaître, ne serait-ce que pour fournir une nouvelle preuve de l'extrême rusticité de certains Palmiers. Comme complément, je tiens encore à ajouter qu'un *Phœnix*, qui a subi le même traitement barbare, a résisté tout aussi bien que les *Chamærops* et les *Trachycarpus*.

**La circulation de la sève.** — M. Pfrimmer nous envoie également la relation d'un fait qu'il a constaté dans ses cultures, et qui apporte un élément de plus à l'étude physiologique de la circulation de la sève :

En voyant dans le numéro du 1er août 1884 la figure 83, représentant un *Evonymus Japonicus*, dont la base, qui avait été gelée, était décortiquée, l'idée m'est venue de vous parler d'un de mes *Anona Cherimolia* qui se trouve dans le même cas.

Ainsi que l'*Evonymus* en question, mon *Anona* a eu la base gelée et l'écorce entièrement décomposée sur une hauteur de 6 centimètres, par la neige tombée le 9 décembre 1883. Pendant l'été suivant, il s'est formé un gros bourrelet sur la circonférence supérieure de la plaie, des sortes de mamelons spongieux qui émettront, je pense, très-facilement des racines ; car j'ai l'intention de bouturer la tête de ce jeune arbre dont la végétation s'est trouvée ralentie, depuis que la partie de la tige inférieure à la plaie a émis deux scions vigoureux à fleur de terre.

**Les Glaïeuls hybrides de Gandavensis sont-ils rustiques ?** — Diverses opinions ont été émises à ce sujet, mais sans solution certaine. Cependant, de quelques expériences que nous avons faites, le résultat semble être en faveur de l'affirmative. Voici :

A l'automne dernier, lors de l'arrachage des Glaïeuls, nous en laissâmes quelques-uns tout à fait à l'air, sur l'appui d'une croisée, par conséquent à l'abri de la pluie, non de la gelée, qui, au contraire, sévit dans toute son intensité. L'hiver ne fut pas rigoureux, c'est vrai ; néanmoins, plusieurs fois les oignons durent supporter 4 à 6 degrés au-dessous de zéro. Malgré cela, plusieurs résistèrent. Faut-il attribuer ce résultat à ce que, placés sur une pierre, à l'abri des pluies, les tissus étaient dans un état continuel de siccité, ou bien faut-il admettre qu'il y a des variétés de Glaïeuls de rusticité diverse, et que ceux qui ont résisté appartenaient à des formes robustes ? Nous ne saurions le dire. Nous n'avons d'autre intention, ici, que de signaler ce fait, et d'engager les lecteurs de la *Revue horticole* à faire des essais qui, par leurs résultats, pourraient probablement être utiles à la pratique et même à la science, en démontrant que le degré de rusticité ne suffit pas pour établir la spéciéité, puisque dans la descendance d'une même plante il peut se trouver des indi-

vidus rustiques et non rustiques, et par conséquent que la pratique peut avoir un grand intérêt à faire des distinctions.

**Un gros cep de Frankenthal.** — Un abonné de la *Revue horticole* nous demandait récemment si la Vigne Frankenthal pouvait pousser et fructifier en plein air, en France, ailleurs que dans le Midi. Nous pouvons répondre affirmativement et même à l'aide d'exemples. Ainsi, à Thomery, ce Raisin est cultivé communément, c'est-à-dire concurremment, avec le Chasselas. Il est vrai que, en général, on le place à bonne exposition. Dans ces conditions il donne de beau et bon Raisin, qui mûrit même très-bien et que l'on conserve comme on le fait des Chasselas. Un exemple, qui seul pourrait répondre affirmativement à la question posée plus haut, est celui-ci, que tout le monde connaît et que nous avons vu à Thomery. Dans une rue bien pavée, le long d'une maison, est placé un cep de Frankenthal, qui en moins de dix-huit ans avait développé deux bras qui mesuraient 17 mètres de longueur et qui, presque aussi forts que la tige, étaient très-régulièrement garnis de coursons dans toute leur longueur. Les deux bras, ayant gelé en grande partie en 1879-1880, furent coupés à leur point de départ de la tige; depuis, deux nouveaux bourgeons (l'un à droite, l'autre à gauche de celle-ci), qui se développèrent, furent pris pour refaire les cordons qui, aujourd'hui, mesurent 18 mètres de longueur et sont tout aussi régulièrement garnis de coursons que l'étaient ceux qu'ils remplacent. Chaque année, comme le faisaient ceux-ci, ils se chargent de beaux Raisins qui mûrissent parfaitement.

**La conférence anglaise sur les Orchidées.** — Nos lecteurs savent pour la plupart qu'une conférence relative aux Orchidées vient d'avoir lieu en Angleterre; mais beaucoup ignorent quel développement ce congrès spécial a pris.

Sans parler de l'exposition, qui a amené à Londres presque tous les magnifiques spécimens qui font la gloire des principales collections d'Outre-Manche, les résultats du congrès, pour ce qui a rapport à l'histoire, à la culture, à la physiologie des Orchidées, paraissent considérables; la multiplication de ces plantes par le semis a été mise à jour et expliquée. Le *Gardeners' Chronicle*, cet important organe de l'horticulture anglaise, a consacré presque exclusivement deux de ses numéros au compte-rendu des travaux du congrès, ainsi qu'à ceux de ses collaborateurs, se rapportant aux Orchidées. Il a notamment publié une carte du monde entier donnant la dispersion géographique de tous les genres d'Orchidées, d'après la classification du *Genera Plantarum* de Bentham et Hooker.

Cette carte, à laquelle est annexée une longue liste d'espèces composant chaque genre, sera très-utile aux amateurs d'Orchidées.

En résumé, nous admirons cette communauté d'idées, cet effort combiné, s'appliquant à l'étude d'une seule famille, qui permet de lui faire réaliser, en quelques jours, plus de progrès qu'on ne le ferait en de nombreuses années, en suivant le cours habituel des choses.

**Les conserves de fruits aux États-Unis.** — Bien que l'on ait souvent parlé de l'importance continuellement croissante des expéditions de fruits conservés que font certaines régions de l'Amérique du Nord, des chiffres officiels sont toujours intéressants à publier. Ils doivent mettre nos cultivateurs en garde contre l'importation. En effet, s'ils n'y font attention, et si, par de nouvelles plantations successives, par un choix judicieux des variétés employées, ils ne se mettent pas en mesure de lutter avantageusement contre la concurrence étrangère, ils seront distancés dans un délai plus ou moins rapproché.

Le *Garden* nous apprend qu'après la récolte de 1884, un seul établissement commercial, établi à Lockport (Canada), a mis en boîtes, pour l'expédition, la quantité prodigieuse de fruits ci-après détaillée : 45,500 kilog. de Cerises, 4,500 kilog. de Prunes, 1,584,000 litres de Pommes, 1,196,650 kilog. de Tomates, 124,600 litres de Fraises, etc.

On sait que la plus grande partie de ces fruits sont expédiés en Europe, et il est nécessaire que des mesures très-sérieuses soient prises par les producteurs français pour combattre cette puissante concurrence.

**La prime d'honneur de l'horticulture à Angers.** — A l'occasion du Concours régional d'Angers, la prime d'honneur de l'horticulture a été décernée à l'éminent horticulteur de cette ville, notre collaborateur, M. Louis-Anatole Leroy. L'importance croissante que l'établissement a acquise

entre les mains de M. Leroy, depuis que son père le lui a cédé, a justement frappé le jury, ainsi que l'excellence de ses cultures, aujourd'hui réputées au loin. Aussi sommes-nous heureux d'applaudir à une distinction si bien méritée.

Un ancien serviteur de l'établissement, M. Chardon, chef des cultures fruitières, a vu récompenser par une grande médaille d'or et une prime de 250 fr. ses quarante-deux ans de services dévoués et éclairés.

**Arrivage des plantes japonaises.** — Nous recevons de M. René de Sainte-Foy, président de la Société d'horticulture et de botanique de Marseille, la lettre suivante, que nous nous empressons de communiquer à nos lecteurs.

Marseille, le 16 mai 1885.

J'ai l'honneur de vous informer que j'ai reçu du Japon 1,000 plantes en 300 variétés.

C'est l'envoi le mieux conditionné qui me soit jamais parvenu.

Si vous connaissiez quelqu'un que cela pût intéresser, je vous serais reconnaissant de me l'adresser.

Ces plantes ne sont qu'en dépôt chez moi ; elles appartiennent à un capitaine de marine qui demande à les céder pour les frais qu'elles lui coûtent, *un peu moins de mille francs.*

Il y a eu de la mortalité en route, néanmoins il y a encore une quantité considérable de plantes bien portantes : beaucoup sont connues ; je crois cependant qu'il y a des nouveautés.

Cet envoi se compose de collections de Camellias, Azalées, *Diospyros*, Conifères, Chênes, Poiriers, Pêchers, Buis, Aucubas, Spirées, Érables, Fougères, etc., etc.

Ce serait un attrait de plus pour ceux qui se décideraient à venir à Marseille.

On me trouvera à Marseille jusqu'au 28 courant ; ensuite je me rendrai à Alger.

**Statue du Président Schlachter.** — Dans sa séance du 28 mars dernier le Conseil d'administration du *Cercle horticole du Nord* a décidé d'ouvrir une souscription dont le montant devra être affecté à l'érection d'un monument à la mémoire de M. Schlachter, fondateur du *Cercle horticole du Nord*, dont il était président depuis sa création. Les souscriptions doivent être adressées à M. Louis Lajoie, route de Béthune, à Loos, ou au secrétaire, M. Eugène Penin, horticulteur, route de Roubaix, 10, à Saint-Maurice, Lille (Nord).

**Expositions annoncées.** — La Société d'horticulture de Châlon-sur-Saône fera dans cette ville, du 24 au 28 juin prochain, une exposition générale à laquelle tous les horticulteurs et amateurs sont priés de prendre part. Les demandes d'admission doivent être faites *avant* le 10 juin à M. Bonnot, fils, secrétaire de la Société, 16, rue de la Mare, à Châlon-sur-Saône. Le jury se réunira le 24 juin à 11 heures précises à l'Hôtel-de-Ville.

— Du samedi 13 au 22 juin prochain, inclusivement, la Société d'instruction de botanique et d'apiculture de Beauvais fera dans cette ville une exposition *horticole* et *apicole* à laquelle sont priés de prendre part tous les horticulteurs, amateurs, apiculteurs, de quelque nationalité qu'ils soient. Les demandes d'admission doivent être adressées au Président de la Société, M. Decave, à Beauvais, *au plus tard,* le 6 juin 1885.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

**La Médaille d'honneur de la *Revue horticole*.** — Nos abonnés apprendront certainement avec plaisir que l'une des Médailles d'honneur de l'Exposition internationale d'horticulture a été attribuée à la *Revue horticole*, qui avait soumis à l'examen du jury les cinquante-six volumes dont se compose sa collection complète, depuis 1829. C'est un succès dont notre journal a le droit d'être fier ; nous en reportons le mérite à tous les rédacteurs en chef qui ont dirigé successivement la *Revue horticole*, et spécialement à nos excellents amis, MM. Carrière et André, qui ont suivi si brillamment la voie ouverte par leurs prédécesseurs, et si puissamment contribué à l'avancement de la science horticole.

Nous avons aussi le devoir de remercier, à cette occasion, tous nos collaborateurs, qui nous prêtent leur utile concours dans l'œuvre que nous poursuivons, et nous devons une mention spéciale aux éminents artistes, MM. Riocreux et Godard, dont l'éloge n'est plus à faire, et M. G. Severeyns, qui, depuis plus de vingt-cinq ans, est chargé de l'exécution chromolithographique de leurs remarquables modèles.

Le jury international a reconnu l'importance des services rendus par la *Revue horticole* en décernant à notre publication plus que demi-centenaire la grande Médaille d'honneur, fondée par le maréchal Vaillant, ancient président de la Société d'horticulture.

**Décoration à l'horticulture.** — Nous avons aussi été très-heureux d'apprendre que notre rédacteur en chef, M. Ed. André, vient d'être nommé, par le roi de Hollande, Officier de l'Ordre de la Couronne de Chêne. Cette distinction a été conférée à M. André pour les importants travaux qu'il a exécutés pour la création du parc public et l'embellissement de la ville de Luxembourg.

L. BOURGUIGNON,
Administrateur de la *Revue horticole*.

*

# L'HORTICULTURE DANS LES CONCOURS RÉGIONAUX

Les Concours régionaux sont ouverts sur plusieurs points. Pour la seconde fois, l'horticulture est appelée à y prendre place, et cette place considérable et digne des grands intérêts auxquels il a été enfin donné satisfaction l'an dernier sera bien occupée. Mais il n'est peut-être pas hors de propos de rechercher comment et grâce à qui cette satisfaction a été obtenue.

Il y a longtemps déjà que l'idée de l'admission de l'horticulture dans les Concours régionaux, à côté de sa sœur aînée l'agriculture, avait pris naissance dans un certain nombre de bons esprits. Dès 1864, une des plus vieilles et des plus considérables sociétés de province, la *Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret,* adressait une pétition au ministre de l'agriculture et du commerce, pour solliciter la création de primes d'honneur en faveur de l'horticulture ; elle réclamait l'organisation simultanée de Concours régionaux agricoles et horticoles et l'institution de deux primes d'honneur : l'une pour les cultures maraîchères , l'autre pour la culture des arbres et des fleurs. En transmettant au ministre cette pétition signée de noms chers aux amis des plantes et malheureusement pour la plupart disparus aujourd'hui, le préfet du Loiret, M. Dureau, écrivait : « J'ai été « heureux de pouvoir appeler l'attention « du gouvernement sur les progrès de l'hor-« ticulture et de l'arboriculture dans mon « département, progrès résultant évidem-« ment des efforts énergiques, des con-« seils incessants, des récompenses multi-« pliées d'une Société intéressante à plus « d'un titre, et à la tête de laquelle se trou-« vent des hommes éminents et dévoués. »

Malgré ces éloges légitimes et un chaleureux appui, la pétition n'aboutit pas alors ; mais la pensée vivait toujours. En fait, l'horticulture n'était pas exclue des Concours régionaux, puisqu'en 1867 la prime d'honneur du département de l'Aube était attribuée à notre savant confrère, M. Baltet ; mais elle n'y avait pas de place spéciale et en quelque sorte officielle. C'est cette lacune fâcheuse qu'il était extrêmement désirable de voir combler. En 1877, le dévoué secrétaire général de la Société d'horticulture d'Orléans, M. E. Delaire, relevait la thèse émise en 1864 par le vénéré président Porcher, et, dans une lettre adressée à l'éminent vice-président de la Société centrale d'horticulture de France, l'un des membres les plus distingués de cette Société, M. le docteur Pigeaux, apôtre de la même doctrine, lui donnait la plus sympathique adhésion. En 1879, la Société d'Orléans reprenait l'affaire avec une nouvelle ardeur, et cette fois elle poursuivait énergiquement la campagne jusqu'à ce qu'elle eût obtenu gain de cause.

Afin de donner plus de poids à cette demande, la Société d'Orléans résolut de réunir dans une même action toutes les Sociétés françaises qui s'occupent des intérêts horticoles, et en particulier les deux plus puissantes : la *Société centrale et nationale d'horticulture de France* et la *Société des agriculteurs de France.* Une circulaire fut rédigée, et un appel chaleureux adressé à toutes dans ce sens. « Il ne s'agit « pas, disait la circulaire, de substituer « l'administration à l'initiative privée dans « l'organisation des expositions horticoles « annexées aux Concours régionaux, mais « simplement de faire confirmer les « droits de l'horticulture à être représentée « dans ces Concours au même titre que la « viticulture, la sériciculture, la sylvicul-« ture, etc. »

Cet appel fut entendu : *plus de cent* sociétés, et des plus importantes, comme celles de Nantes, Épernay, Chartres, du Nord, de l'Hérault, la Gironde, etc., se rallièrent à la pétition qui lui avait été adressée. La section d'horticulture de la Société des agriculteurs de France prit en main avec chaleur l'affaire ainsi engagée, et, le 19 novembre 1879, l'éminent président de la Société, le marquis de Dampierre, écrivait à M. de la Rochetterie, président de la Société d'Orléans :

« Le Conseil, adhérant au vœu des So-« ciétés d'horticulture, vœu dont vous avez « eu l'initiative, a décidé que le bureau de « la Société des agriculteurs de France écri-« rait à M. le Ministre de l'agriculture et « du commerce pour solliciter l'admission « de l'horticulture à concourir au même « titre et dans les mêmes conditions que les « autres spécialités pour les prix cultu-« raux. »

La Société centrale d'horticulture de France n'était pas moins prompte à donner une adhésion, et le 31 octobre elle chargeait

son président et son secrétaire général de poursuivre la réalisation de la demande formulée par les Sociétés.

Ainsi chaleureusement appuyé, accueilli avec bienveillance par le ministre de l'agriculture, M. de Mahy, et le zélé directeur de l'agriculture, M. Tisserand, le vœu ne reçut pas toutefois immédiatement satisfaction. Il n'était pas oublié, et d'ailleurs les délégués de l'importante Société qui en avait eu l'initiative, prenaient soin de le rappeler et de le renouveler à chaque session des agriculteurs de France ; mais il subissait, comme il arrive trop souvent, les lenteurs administratives. Enfin, en 1884, le ministre distingué qui a récemment présidé aux destinées de l'agriculture française et qui s'est occupé si activement de son département, M. Méline, décida qu'une prime d'honneur spéciale pour les cultures maraîchères et les pépinières serait annexée aux Concours régionaux.

Par une heureuse coïncidence, l'année où la décision ministérielle était appliquée pour la première fois, le Concours de la région du Centre se tenait précisément dans la ville où le vœu qui venait d'être exaucé avait été tout d'abord formulé et poursuivi pendant vingt ans avec une si louable opiniâtreté. Malgré l'époque tardive où le nouveau concours avait été annoncé, sur quatre horticulteurs qui y prenaient part à Orléans, trois appartenaient à la Société d'horticulture et deux étaient récompensés : M. Guérin-Gauguin remportait la prime d'honneur de l'horticulture ; M. Édouard Gauguin, un prix cultural.

Comme le disait avec raison le président, dans son discours de la distribution des récompenses, elle avait été à la peine, il était juste qu'elle fût à l'honneur.

Comme toutes les institutions nouvelles, celle-ci a encore besoin de perfectionnement. Il paraît peu plausible, par exemple, que les cultures maraîchères et les pépiniéristes concourent ensemble. Les premières se font sur un espace restreint, demandant peu d'ouvriers,— la plupart du temps le maraîcher travaille avec sa seule famille, — et n'ont que des produits d'une importance médiocre. Les secondes embrassent de vastes terrains, emploient de très-nombreux journaliers, exigent un fonds de roulement considérable. Il est difficile de comparer entre eux des mérites si divers. Il serait plus rationnel de les séparer, d'en revenir, par exemple, au premier système préconisé par la Société d'horticulture d'Orléans et d'accorder un prix spécial à chacune de ces deux grandes branches de l'horticulture. Mais ce sont là des améliorations que le temps et l'expérience amèneront, et nous avons la confiance que le ministère, qui a fait un pas si considérable dans la voie des encouragements à l'horticulture, ne s'arrêtera pas en si bon chemin et saura réaliser de nouveaux progrès.

M. DE LA ROCHETTERIE.

# EXPOSITION D'HORTICULTURE D'ANGERS

Une exposition d'horticulture très-intéressante vient d'avoir lieu à Angers, à l'occasion du Concours régional.

Faite aux frais de la ville, c'est par les soins de la Société d'horticulture d'Angers que cette exposition a été organisée.

C'est donc à la commission prise dans le sein de la Société que revient le mérite de la complète réussite de cette fête horticole.

Le grand prix d'honneur de l'exposition, consistant en un objet d'art offert par M. le Président de la République, a été attribué, à l'unanimité des membres du Jury, à une superbe collection de *Rosiers forcés en pots,* exposés par M. Chedanne-Guinoiseau, horticulteur à Angers, lequel a pris part à plusieurs concours de Rosiers. Plus de cinq cents sujets formaient l'ensemble de cette exposition. La floraison des Rosiers de M. Chedanne ne laissait rien à désirer, et il ne nous souvient pas d'avoir vu une meilleure culture et une pareille réussite dans le forçage des Rosiers.

Un des lots les plus remarqués de l'exposition a été celui des *Caladium* de M. Richard, horticulteur à Nantes, que le Jury a récompensé par une médaille d'or. Nous engageons vivement M. Richard à envoyer à Paris ces plantes dont la culture est irréprochable. Elles lutteraient à armes courtoises avec celles de M. Bleu, et ce concours n'en serait que plus intéressant.

La saison était bien avancée pour les Azalées de l'Inde et les Rhododendrons. Néanmoins, les apports de MM. Rapin, Simon et Flore ont été bien appréciés, et un nombreux public n'a cessé d'admirer les magnifiques coloris de ces plantes.

Trois lots de Palmiers et de plantes variées étaient exposés *hors concours* par les

membres de la commission d'organisation. Dans celui de M. Fargeton, nous avons noté de superbes *Phœnix reclinata* et *tenuis* de plus de 4 mètres de hauteur, un joli groupe de Rhododendrons et un massif de Bégonias très-bien cultivés. Un diplôme de mérite a récompensé M. Fargeton de cet apport remarquable.

La même récompense a été accordée à la Société anonyme horticole d'Angers pour ses lots de Palmiers et d'Azalées de l'Inde.

Mais le lot principal de plantes de serres était celui de M. de la Devansaye, président de la Société d'horticulture de Maine-et-Loire.

On eût dit une forêt de l'Amérique du Sud, transportée par miracle dans le pavillon central de l'exposition. Un superbe *Pandanus* et deux Lataniers de plus de 5 mètres de hauteur sur autant de diamètre formaient le fonds de ce massif impénétrable.

Au second plan, des *Phœnix reclinata, Jubæa spectabilis, Areca sapida*, en exemplaires de toute beauté, étalaient leur magnifique feuillage au-dessus d'une bordure d'*Anthurium Scherzerianum* en pleine floraison.

Aux deux extrémités de ce massif et placées sur des piédestaux, dans deux vases artistement arrangés, brillaient les variétés d'*Anthurium* obtenues de semis par M. de la Devansaye.

Enfin, au centre de ce massif, un *Anthurium Veitchii*, de 1m 50 de hauteur, d'une culture remarquable, attirait tout particulièrement l'attention des visiteurs.

Au total, les lots de M. de la Devansaye renfermaient plus de trois cents plantes. Il faut ajouter, aux Palmiers déjà nommés, les *Seaforthia elegans* de 4 mètres, *Livistona Hoogendorpii, Corypha australis, Phœnix Canariensis, Verschaffeltia splendida, Thrinax elegans, T. Chuco, Phœnicophorium Sechellarum, Plectocomia Assamica*, 3 *Wallichia, Brahea nobilis, Cocos Australis, Areca Baueri, A. sapida* de 3m 50, une collection de *Kentia* de 2 à 4 mètres, etc.

Dans les Aroïdées, les *Anthurium Veitchii* avec 12 feuilles énormes, *A. crystallinum, A. glaucescens, A. dentatum*, et, parmi les semis de l'exposant, un *A. Devansayanum* à double spathe.

Le lot d'*Anthurium Scherzerianum* ne comptait pas moins de 170 fleurs.

Enfin, on remarquait, parmi les Broméliacées, dont M. de la Devansaye est un amateur passionné, les *Vriesea fenestralis, heliconioides, Duvaliana, Glaziouana*, et l'espèce géante rapportée par M. André des Andes de Colombie, le *Puya Gigas*.

Cet ensemble était vraiment merveilleux, et il a gagné les suffrages des amateurs comme ceux du public.

C'est au château du Fresne, près Auverse, que M. de la Devansaye cultive, dans les splendides serres qu'il a fait construire sous sa direction, toutes ces merveilles de la flore tropicale, pour lesquelles le Jury lui a décerné un diplôme d'honneur.

Empressons-nous d'ajouter que, si le maître est un amateur des plus distingués, et tel que nous aimerions à en voir en plus grand nombre en France, son jardinier, M. Durand, est un cultivateur excellent, un travailleur infatigable, qui aime son métier. Une médaille d'or a été la récompense de ses bons et loyaux services chez M. de la Devansaye.

Les Conifères étaient représentées par deux lots importants à l'exposition d'Angers.

M. A. Louis Leroy, des Pépinières du Grand-Jardin, a obtenu *hors concours* un diplôme d'honneur pour les 200 espèces et variétés qu'il présentait au Jury.

M. Perrault-Audusson, pépiniériste à Angers, exposait un joli lot de Conifères en forts exemplaires, parmi lesquels nous citerons un *Abies bracteata*, de 3 mètres de hauteur, et un *Sciadopitys verticillata* de même taille, qui lui ont valu une médaille d'or.

Enfin, M. Auguste Hennequin, hors concours, comme membre de la commission, avait exposé un superbe lot d'*Amaryllis* et de plantes bulbeuses variées, qui ont été récompensées par un diplôme d'honneur, tandis que pour les mêmes plantes, M. Béchet obtenait une médaille d'or.

Nous avons eu le regret de ne pas trouver à Angers une exposition maraîchère digne des cultures angevines. Nous connaissons de vieille date les légumes de Saint-Laud, près Angers, et nous nous attendions à rencontrer autre chose à l'exposition que ce qu'on nous y a présenté.

Le mauvais temps n'est pas étranger, paraît-il, à ce contre-temps. Mais nous croyons aussi que les maraîchers de Saint-Laud n'ont pas fait pour l'exposition ce qu'on était en droit d'attendre de leur part.

Au total, l'exposition a fort bien réussi, et le public s'y est porté en masse.

L. WANDERER.

# BAUHINIA PURPUREA

Dans une encoignure étroitement abritée des vents du nord et de l'est, que forme la maison du jardinier chef de la villa Thuret, à Antibes, l'amateur de jardins peut voir un arbuste étrange, qui, chaque année, au printemps, se couvre de fleurs d'un violet pourpre foncé.

C'est le *Bauhinia purpurea*, L., légumineuse originaire des Indes orientales et de l'île de Timor (1). Ses larges feuilles, longtemps persistantes, d'un vert noir, sont cordiformes-bilobées, et se montrent éparses, sur les rameaux robustes de la plante placée ainsi en espalier, bien qu'elle forme un petit arbre dans son pays natal.

Comment expliquer qu'une plante des régions les plus chaudes du globe puisse croître et prospérer en plein air, dans ce



Fig. 41. — *Bauhinia purpurea*. Feuilles et fleurs 1/2 grandeur naturelle.

Fig. 42. — Fruits du *Bauhinia purpurea*, 1/2 grandeur naturelle.

climat du littoral méditerranéen qui doit pourtant compter avec de véritables hivers ? Le fait est du même ordre que celui de la croissance et de la floraison du *Jacaranda mimosæfolia*, l'un des plus beaux arbres de la région niçoise, où il développe son gracieux feuillage penné, sur de vigoureux rameaux ornés de panicules de superbes fleurs violettes. Cependant, le *Jacaranda* est originaire des contrées les plus chaudes de l'Amérique du Sud, des parties peu élevées du Brésil, notamment. Je l'ai rencontré dans les plaines du Rio Méta, un des affluents de l'Orénoque, couvert de ses belles inflorescences, à une altitude de 400 mètres au-dessus du niveau de la mer. Il fleurissait sans feuilles, après la saison sèche, qui là-bas correspond à notre hiver européen.

Le *Bauhinia purpurea* possède un tempérament analogue, et la dureté de son bois, la ferme contexture de son feuillage, ont cuirassé l'espèce contre les rigueurs, d'ailleurs bien modérées, de nos hivers méditerranéens.

Tel je l'ai vu à la villa Thuret, où le sa-

(1) *B. purpurea*, Lin. *Spec.* 536. — DC. *Prod.* II, p. 515. — Wight et Arn. *Prodr. fl. penins. Ind. or.*, I, 296. (*B. Coromandeliana*, DC. *l. c.*

vant directeur, M. Naudin, conserve précieusement ce spécimen presque unique en France, le *B. purpurea* est un petit arbre à rameaux arrondis, bruns, ligneux, à feuilles subcordiformes à la base, coriaces, les plus jeunes tomenteuses roussâtres, les adultes presque glabres ; leurs deux folioles, comme on pourra le voir par la figure 41, sont largement ovales-obtuses, réunies bien avant leur milieu, à quatre nervures principales. Les fleurs, brièvement pédicellées et accompagnées de bractées, à calyce régulièrement quinquéfide, à pétales un peu plus longs que les sépales, lancéolés-aigus, subégaux, glabres. Les cinq étamines sont fertiles, le style épais, le stigmate plan subbilobé. Le fruit (légume) est linéaire cylindracé, droit, brun, atténué aux deux extrémités (fig. 42).

Jusqu'ici, la plante du jardin d'Antibes ne paraît guère avoir été multipliée, et j'ignore si ses graines ont mûri. Il serait cependant bien désirable qu'elle fût répandue. Si le sujet dont je parle ne graine pas, on pourrait peut-être le propager de marcottes aériennes, car les boutures ne reprennent sans doute que difficilement, comme pour beaucoup de Légumineuses de la tribu des Bauhiniées.

Ed. André.

# QUELQUES DIOSPYROS

A propos des divers articles publiés sur les *Diospyros*, nous avons reçu plusieurs lettres nous demandant différents renseignements sur ces plantes ; entre autres : s'il n'y avait pas d'espèces analogues au *D. coronaria*, mais mieux appropriées à notre climat. Sur le premier point nous pouvons répondre affirmativement ; il en est autrement comme appropriation. Presque toutes les formes de *Diospyros* comestibles ont des caractères analogues, même par leurs fruits.

Néanmoins, pour répondre aux désirs exprimés, nous allons décrire quelques espèces qui se rattachent au groupe du *D. coronaria*. Elles sont originaires de l'Amérique septentrionale et relativement rustiques.

*Diospyros Virginiana*, Linné. — Petit arbre de 10 à 15 mètres de hauteur, à branches irrégulièrement étalées courtes. Rameaux grêles. Bourgeons à écorce roux brun. Feuilles longuement ovales, atténuées arrondies au sommet, courtement pétiolées, luisantes en dessus. Fruits nombreux, sessiles, sur des ramilles grêles, courtes, régulièrement sphériques, d'environ 22 millimètres de diamètre. Peau lisse, luisante, d'un jaune orange foncé, sensiblement pruineuse à la maturité du fruit. Calyce relativement grand, à divisions très-largement ovales, étalées, longuement acuminées en un court mucron obtus. Ombilic très-petit, roux-verdâtre, portant au centre un mucronule droit, raide, obtus, persistant. Chair pulpeuse, épaisse, légèrement sucrée, fortement astringente. Graines assez nombreuses, elliptiques-obovales, parfois un peu inéquilatérales et comme légèrement falquées, très-plates, arrondies aux deux bouts.

*D. Virginiana lucida* (*D. lucida*, Lodd.) Arbrisseau rappelant assez, par sa végétation et son aspect général, le *D. Virginiana*. Fruits très-courtement ovales, d'environ 25-30 millimètres de diamètre. Cupule calycinale sessile, assez large, à quatre divisions largement ovales, courtement acuminées. Cicatricule ombilicale très-petite, mutique, non saillante. Peau jaune, luisante, non pruinée ou à pruine glaucescente. Chair rouge orangé, sucrée, de saveur assez agréable, peu astringente. Graines nulles dans tous les fruits que nous avons dégustés.

*D. Virginiana Perquiniana* (*Diospyros Perquiniana*, Hort.). Port et aspect général des précédents. Fruits subsphériques, souvent légèrement et régulièrement côtelés, d'environ 25 millimètres de diamètre, très-fortement attachés au calyce, dont ils ne se détachent que très-difficilement ; divisions calycinales étalées, très-grandes, longuement ovales, acuminées au sommet. Œil presque nul, portant au centre un long mucron droit, gros, noir. Peau lisse, d'un rouge un peu vineux, légèrement glaucescente. Chair jaune abricot foncé, pulpeuse, sucrée, légèrement astringente. Graines largement ovales, oblongues, aplaties, relativement grosses, arrondies aux deux bouts, luisantes, d'un roux foncé.

*D. Virginiana calycina* (*D. calycina*, Lodd.). Arbre de moyenne grandeur, d'une croissance assez rapide. Branches courtes-étalées, rameaux à écorce gris-roux ou olivâtre. Feuilles courtement pétiolées, longuement ovales. Fruits sphériques, assez gros,

de 35 millimètres environ de diamètre, d'un beau rouge orangé, luisant; divisions calycinales très-largement étalées, courtement et brusquement atténuées au sommet. Chair jaune abricot, pulpeuse, sucrée, de saveur agréable, mais assez fortement astringente; aussi convient-il de ne récolter le fruit que lorsqu'il commence à tomber, encore ne doit-on le manger que lorsqu'il est tout à fait blet, qu'il tombe en déliquescence.

*D. Virginiana pubescens* (*D. pubescens*, Don.). Arbrisseau à rameaux vigoureux, courts. Feuilles luisantes, épaisses, coriaces, sensiblement pubescentes en dessous. Fruits subsphériques, lisses et unis, légèrement atténués au sommet, d'environ 18-20 millimètres de diamètre. Peau lisse, luisante, d'un jaune beurre. Chair pulpeuse, peu sucrée, laissant dans la bouche une saveur astringente, légèrement âcre.

*Diospyros Virginiana angustifolia* (*D. angustifolia*, Lodd.). Arbrisseau de vigueur moyenne, à feuilles nombreuses, coriaces, luisantes et comme vernies, à pétiole gros, parfois teinté; limbe allongé, longuement et régulièrement acuminé, relativement étroit.

Tous les Diospyros qui viennent d'être décrits, et dont certains auteurs ont fait des espèces, ne nous paraissent être que des formes ou variétés du *Diospyros Virginiana*, espèce commune dans diverses parties de l'Amérique du Nord. Ces plantes sont relativement rustiques et supportent assez bien nos hivers du centre de la France. Toutes aussi sont ornementales par leur port et surtout par leurs feuilles, qui sont abondantes, grandes, brillantes et jamais attaquées par les insectes. Dans le Midi de la France, ce sont des arbres fruitiers qui ne sont pas dépourvus de mérite, surtout certaines variétés.

De même que la plupart des arbres fruitiers, les Diospyros ne se reproduisent pas franchement par graines, et si par ce moyen on court la chance d'obtenir des variétés méritantes, on est aussi exposé à la chance contraire, c'est-à-dire à récolter plus mauvais ou moins bon que ce que l'on a semé. Le mieux est donc, lorsqu'on a de bons types, de les multiplier par la greffe, que l'on pratique sur des sujets de semis, soit du *D. Virginiana*, soit du *D. coronaria*, soit enfin sur des variétés obtenues de ces deux types. Certains pépiniéristes greffent sur *D. Lotus*, L. C'est un tort; outre que ce sujet est moins bon pour la reprise de la greffe, son bois, plus mou, surtout lorsqu'il est jeune, est aussi beaucoup plus sensible à la gelée.

E.-A. Carrière.

# LES CENT MEILLEURES ROSES

Par « meilleures Roses » nous comprenons celles qui sont à la fois les plus belles et les plus remarquables par l'ensemble de leurs qualités. Ainsi, outre la beauté des fleurs, il faut la vigueur et la bonne tenue des plantes, leur floribondité, une bonne forme des fleurs.

Un tel choix est certainement difficile; il faut, pour le bien faire, avoir beaucoup vu et avoir beaucoup retenu. Nous croyons intéressant de reproduire ici le travail publié par M. Ingelrelst.

1° Parmi les 100 à 200 variétés de *Rosiers Thé* il faut choisir : *Homère, Jean Ducher, Madame Falcot, Madame Lambart, Madame Bérard, Marie Van Houtte, Rubens, Safrano, Souvenir d'un Ami, Gloire de Dijon, Bouquet d'Or, Madame Trifle, Pauline Labonté;*

2° Les *Rosiers hybrides remontants* sont au nombre de 4 à 500, parmi lesquels il faut préférer : *La France, Camoëns, Anna de Diesbach, Annie Wood, Baronne A. de Rothschild, Capitaine Christy, Charles Lefèvre, Duc Decazes, Édouard Morren, Jean Liabaud, Julius Finger, Louis Van Houtte, Madame Lacharme, Maréchal Forey, Paul Neyron, Président Thiers, Souvenir de la Reine d'Angleterre, Triomphe de l'Exposition, Victor Verdier, Comtesse Horace de Choiseul, Jules Margottin, Abel Grand, Général Jacqueminot, Baron de Bonstetten, Marguerite Brassac, Gloire de Ducher;*

3° Les *Rosiers Noisette* sont au nombre d'une cinquantaine, parmi lesquels on choisira : *Céline Forestier, Maréchal Niel, Aimée Vibert, Ophirie, Rêve d'Or, William Allen Richardson;*

4° Les *Rosiers Ile-Bourbon*, parmi lesquels brillent au premier rang : *Louise Odier, Mistress Bosanquet, Reine Victoria, Souvenir de la Malmaison;*

5° Les *Rosiers Bengale* au nombre d'une douzaine environ, parmi lesquels on choisira : *Cramoisi supérieur, Ducher, Hermosa;*

6° Les *Rosiers mousseux* dont les plus

beaux sont à mon sens : *Alfred de Delmas, James Veitch, Mousseline, Soupert* et *Notting.*

A toutes ces sections, il faut encore ajouter les *Rosiers Capucines,* les *Rosiers de Damas,* les *Rosiers de Provins,* qui, pour la plupart, ne sont pas remontants.

Si l'on nous demandait de choisir cent variétés parmi les plus belles, nous conseillerions de planter les suivantes :

*Abel Carrière, Abel Grand, Adrienne Christophe, Aimée Vibert, Alfred Colomb, Anna de Diesbach, Annie Wood, Aurore du Matin.*

*Baron de Bonstetten, Baronne A. de Rothschild, Baronne Prévost, Belle Lyonnaise, Blanche Moreau, Bouquet d'Or.*

*Capitaine Christy, Catherine Soupert, Camoëns, Camille Bernardin, Charles Darwin, Charles Lefèvre, Claude Bernard, Comtesse de Serenye, Comtesse d'Oxford, Comtesse Horace de Choiseul, Céline Forestier.*

*Docteur Andry, Docteur Hoog, Duc Decazes, Duchesse de Vallombrosa, Duke of Edinburgh, Dupuy Jamain.*

*Édouard Morren, Egeria, Elisabeth Vigneron, Elisa Boëlle, Empereur du Maroc, Eugène Appert.*

*Ferdinand de Lesseps, François Michelon.*

*Général Jacqueminot, Georges Baker, Gloire de Dijon, Gloire de Ducher.*

*Homère.*

*Jean Ducher, Jean Liabaud, John Hopper, Jules Margottin, Julius Finger.*

*La France, Lamarque, La Rosière, Louise Odier, Louis Van Houtte.*

*Mademoiselle Thérèse Levet, Madame Barthélemy Levet, Madame Bérard, Madame Henri Jamain, Madame Falcot, Madame Gabrielle Luizet, Madame Lacharme, Madame Lambart, Madame Trifle, Madame Victor Verdier, Magna Charta, Marguerite Brassac, Maréchal Forey, Maréchal Niel, Marie Baumann, Marie Finger, Marie Rady, Marie Van Houtte, Marquise de Castellane, Mistress Bosanquet, Mabel Morrisson.*

*Niphetos, Ophirie.*

*Paul Neyron, Pauline Labonté, Perle de Lyon, Perle des jardins, Préfet Limbourg, Président Thiers, Prince Camille de Rohan.*

*Reine Marie-Henriette, Reine Victoria, Rêve d'Or, Rose de la Reine, Rubens.*

*Safrano, Sénateur Vaisse, Sombreuil, Souvenir de la Malmaison, Souvenir de la Reine d'Angleterre, Souvenir de Victor Verdier, Souvenir d'un Ami.*

*Triomphe de l'Exposition, Triomphe de Rennes.*

*Victor Verdier, William Allen Richardson.*

L. Ingelrelst.

« Le choix des cent variétés des Roses de notre confrère, ajoute le *Journal des Roses,* est certainement très-bien; cependant nous nous permettrons de lui signaler quelques petites erreurs quant à la classification :

« Ainsi *Bouquet d'Or* est une *Noisette* et non un *Thé; Camoëns* et *La France* sont des *hybrides de thé* et non des *hybrides remontants;* quant à *Maréchal Niel,* c'est un *Thé* à peu près pur. De même *Hermosa* est un *Ile-Bourbon.* »

Ainsi qu'on peut le voir, cette note du *Journal des Roses* ne porte aucunement sur le mérite des plantes. Ce n'est, à vrai dire, qu'une question de mots; car, où est la limite entre les *thés* et les *noisettes?* Quels sont leurs caractères respectifs ? C'est un point que bien des fois nous avons discuté avec des hommes compétents, et, bien des fois, nous avons même constaté qu'entre ceux-ci l'opinion était tout à fait contraire sur une même plante. Mais, d'une autre part, qu'est-ce qu'un Thé « à peu près pur? »

L'essentiel, dans tout ceci, est que les plantes recommandées soient méritantes : ce qui est.

E.-A. Carrière.

## TRITOMA NOBILIS

D'après certains auteurs, le *Tritoma nobilis* ne serait qu'une forme du *T. aloides,* Mœnch., qui, lui, serait synonyme du *T. uvaria,* Hook. Nous n'avons pas ici à envisager notre plante au point de vue spécifique; ce que nous voulons, c'est d'en faire ressortir le mérite ornemental, en indiquant ses principaux caractères, qui sont les suivants :

Plante très-robuste, à feuilles triquêtres, épaisses, coriaces, longues, arquées, d'un vert clair *non glauque.* Hampe forte, grosse, raide, de 70 centimètres à 1 mètre de hauteur, d'un vert clair légèrement rouillé,




*Tritoma nobilis.*

dépourvue d'écailles excepté près de l'inflorescence où il en existe quelques-unes qui sont blanches, minces, membraneuses-papyracées. Inflorescence formant une sorte de grand pompon presque uniforme en largeur dans toute sa longueur, atteignant 12 centimètres, parfois même plus, de diamètre, d'ordinaire brusquement tronquée au sommet, où l'axe, qui dépasse un peu les fleurs, est souvent dénudé. Boutons d'un rouge foncé brillant. Fleurs nombreuses, très-rapprochées, formant une masse dense, d'un très-beau rouge dans presque toute leur longueur.

Le *Tritoma nobilis* nous a paru très-voisin du *T. Saundersi,* dont il est pourtant distinct; d'abord, la plante a généralement les feuilles plus courtes, un peu plus étroites et aussi moins longues que celles du *T. Saundersi.* Les hampes florales sont moins élevées, les inflorescences moins ovoïdes que celles de ce dernier, et les fleurs, presque unicolores, moins tombantes, ont aussi moins de jaune. La floraison a lieu en août-septembre.

Cette plante se cultive comme les *Tritoma uvaria, media,* etc., dont, au reste, elle a un peu l'aspect général.

E.-A. CARRIÈRE.

# SPERGULA PILIFERA AUREA

Les *Spergula* appartiennent à la famille des Caryophyllées. Ce sont de petites plantes gazonnantes, d'aspect graminoïde, très-propres à faire des tapis verts, hormis toutefois celle dont nous parlons, puisque toute la plante est d'un beau jaune d'or. Sa végétation et son aspect rappellent assez bien ceux d'un *Poa annua,* ténu et minuscule; comme elle est vivace, très-rustique et relativement vigoureuse, on peut en former des bordures ou de petites touffes isolées qui, alternant avec d'autres plantes également de taille très-réduite, peuvent constituer de singuliers contrastes. C'est, pour la couleur, l'équivalent du *Pyrethrum aureum,* mais avec un tout autre aspect. On pourrait donner à cette plante les noms vulgaires de *Chevelure d'or* ou *Gazon d'or.* D'où est-elle originaire et comment a-t-elle été obtenue? C'est ce que je ne pourrais dire. Ce que je puis affirmer, c'est qu'elle pourrait être employée avec avantage dans la confection des mosaïques lilliputiennes. Une autre qualité que possède la Spargoute dorée, c'est d'être complètement rustique et de ne pas « brûler », bien que sa couleur jaune puisse faire croire le contraire.

Dans quelle catégorie chromatique devrait rentrer la Spargoute dorée? Est-ce dans les plantes panachées? Est-ce dans les changeantes? C'est aux savants de se prononcer; quant à moi, mon but était seulement de la faire connaître, et même plus, de la recommander. Ce que je puis encore dire pour les personnes qui désireraient se procurer cette plante, c'est que je l'ai vue, et surtout admirée au Plessis-Piquet, dans les cultures de MM. Thibaut et Keteleer.

LEBAS.

# L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE

L'ouverture officielle de l'Exposition internationale d'horticulture, organisée par les soins de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, a eu lieu mercredi 20 mai, à deux heures, au milieu d'un concours énorme de visiteurs. Le Président de la République, entouré de plusieurs personnages de distinction, de ministres, du président du Conseil, etc., a été conduit par M. Léon Say, président de la Société, accompagné des organisateurs de l'Exposition. Les éloges décernés par le Chef de l'État à la Commission organisatrice étaient mérités, car tous ses membres avaient rivalisé de travail et de zèle pour faire réussir cette première Exposition horticole où la France avait convoqué nos confrères étrangers. Tout le monde admirait sans réserve les lots magnifiques de plantes variées qui témoignaient de l'empressement avec lequel les exposants avaient répondu à l'appel de la Société. Malgré un temps détestable, une pluie persistante qui changeait les allées en cloaques de boue, l'affluence des visiteurs était très grande, et tous pouvaient facilement circuler à l'abri, grâce au système ingénieux des tentes qui formaient un cours de promenade ininterrompu.

La veille, les opérations du Jury avaient pris une grande partie de la journée.

Nous avons publié la liste des jurés, choisis parmi les autorités les plus compétentes en horticulture de la France et de l'étranger. Après les souhaits de bienvenue, adressés par le président de la Société à la réunion générale, les nominations de M. le comte Oswald de Kerchove, de Bruxelles, comme président général du Jury, et de M. Louis-Anatole Leroy, d'Angers, comme secrétaire général, ont été accueillies par des applaudissements unanimes. Puis la répartition des jurés par section a été faite, les commissaires-guides choisis, et les opérations ont commencé. Grâce à l'ordre établi dans l'inscription et le groupement des lots, il a été facile de trouver la place de chacun des lots relatifs à chaque concours, et la division du travail, à l'instar des grandes expositions internationales de Belgique et d'Angleterre, a rendu les jugements plus prompts et plus faciles. Terminées de bonne heure, les attributions des nombreux prix ont permis aux jurés de se reposer un peu avant de se réunir de nouveau, cette fois, au banquet qui leur était offert par la Société, dans son hôtel de la rue de Grenelle-Saint-Germain, nº 84. Plus de deux cents personnes assistaient à ces agapes fraternelles, qui ont été closes par les toasts de M. L. Say au Jury, et de M. O. de Kerchove, chargé de remercier au nom de ses collègues, ce qu'il a fait avec infiniment de grâce, d'éloquence et d'esprit.

Dans ce premier article, nous n'avons pas la prétention de décrire l'Exposition ; c'est un ouvrage qui doit être étudié à loisir, et qui fournira à la *Revue horticole* la matière de plusieurs communications. Qu'il nous suffise aujourd'hui d'en indiquer les principaux traits et de faire suivre cet exposé de quelques réflexions d'actualité.

C'est dans le petit monument situé derrière le palais de l'Industrie, et surnommé « le Pavillon de la Ville », ainsi que dans les terrains adjacents, jusqu'aux avenues du Cours-la-Reine, que l'Exposition a été organisée cette année, comme les années précédentes d'ailleurs. Seulement l'étendue des tentes, en raison des exposants étrangers que l'on attendait en grand nombre, a été sensiblement augmentée. Dès l'entrée extérieure, indiquée par une construction en bois rustique de forme normande, une allée droite conduisait à une serre à trois compartiments, destinée à abriter les apports de plantes nouvelles et végétaux divers de serre chaude. Une belle collection de *Nepenthes* se trouvait dans le pavillon du milieu. A gauche, plusieurs collections de plantes de nouvelle introduction, dont un bon nombre encore inédites ou inconnues jusqu'ici dans les serres de l'Europe. A droite, deux magnifiques lots d'Orchidées, venues des cultures d'un célèbre amateur belge, attiraient justement les regards des amateurs et témoignaient d'une culture de premier ordre.

Nous retrouvons les Orchidées, en collections nombreuses et bien cultivées, dès que nous pénétrons dans la grande salle du Pavillon de la Ville. Adossées à des massifs de verdure, les collections de ces charmantes épiphytes se pressent avec un art de groupement, une abondance et un éclat exceptionnels pour notre pays. Nous sommes heureux de constater que les Orchidées prennent chez nous une faveur croissante, et y sont de mieux en mieux cultivées.

Un groupe d'*Anthurium Scherzerianum,* dû à un amateur des environs de Paris, faisait une tache fulgurante dans cette grande nef, où les masses de Rhododendrons se massaient dans leur splendeur ordinaire. Puis les massifs de Palmiers et de plantes diverses à feuillage de serre chaude et de serre tempérée, quelques lots de nouveautés curieuses, des Broméliacées, des Palmiers cultivés dans le Midi, de délicieux Crotons, les curieux hybrides nouveaux de l'*Anthurium Andreanum* et de l'*A. Veitchi,* complétaient les principaux occupants de cette tribune d'honneur de l'Exposition.

Dans une suite de tentes placées en connexion avec cette grande nef, les Rosiers en fleur, admirablement cultivés, les fleurs de pleine terre, spécialité si parisienne, les fleurs coupées, les fruits forcés ou conservés, les Clématites, les Azalées françaises et belges surtout, formaient autant de points attractifs qui entraînaient l'admiration générale.

Nous dirons une autre fois les belles collections d'arbres d'ornement, d'arbustes de choix, les Conifères, les plantes vivaces de pleine terre, enfin les légumes amenés à perfection et les produits accessoires de l'horticulture qui occupaient les autres parties de l'Exposition.

Mais, avant de donner la liste des récompenses, qui sera plus éloquente que nos réflexions, il est une observation générale qu'il nous semble opportun de faire, et qui intéresse particulièrement les organisateurs de semblables exhibitions.

Nous avons dit que cette Exposition était internationale. C'était, depuis 1878, la première qui ait eu lieu en France, et un essai tout à fait inédit de la part de la Société nationale d'horticulture, réduite à ses propres forces et à quelques subventions. Or, nous venons de le constater, l'Exposition a été fort belle, mais elle a été fort peu internationale. L'élément étranger y était en très-faible minorité, et les plus grands établissements horticoles de Belgique et d'outre-Manche s'étaient abstenus. Les exceptions étaient brillantes, sans doute, mais c'étaient des exceptions. Le but proposé n'a donc été qu'en partie rempli. D'où cela vient-il? Nous croyons que le fait a deux causes principales. La première, la moins importante peut-être, est le manque d'influences puissantes, pouvant agir sur les exposants étrangers. Ceux-ci, qui savent ce qu'ils font lorsqu'ils portent leurs produits dans de grands centres d'expositions horticoles internationales qui ont depuis longtemps fait leurs preuves, ont hésité à venir chez nous faire un essai incertain.

La seconde cause, brutale mais décisive selon nous, réside dans l'insuffisance des grandes récompenses. Sans doute, les nombreuses médailles et objets d'art offerts avaient une valeur sérieuse, mais cette valeur était encore plus honorifique que matérielle. Les grands exposants de plantes d'introduction nouvelle, par exemple, qui sont la gloire des expositions horticoles, sont flattés, sans doute, d'un prix d'honneur et de chaudes félicitations, mais le moindre billet de 500 francs « ferait bien mieux leur affaire ». Des primes en argent, c'est d'un réalisme qui peut faire hausser les épaules à certaines gens, mais c'est un argument vainqueur pour beaucoup d'autres. Qui veut la fin veut les moyens. Sans augmenter sensiblement les dépenses, rien qu'en diminuant le nombre des prix de quelques spécialités culturales de deuxième ordre, on aurait pu créer des prix en espèces sonnantes, qui eussent attiré les exposants lointains, justement préoccupés d'alléger les charges du transport de leurs produits, de leur séjour à Paris, et autres dépenses qui ne sont pas sans peser lourdement sur le budget des horticulteurs. D'ailleurs, ces primes en argent, d'autres nations que la nôtre les ont mises en vedette et s'en sont bien trouvées. Nous sommes convaincu qu'une pareille attraction aurait augmenté de beaucoup le succès déjà grand de cette Exposition, et nous recommandons aux organisateurs de l'avenir les considérations que nous venons d'émettre. Ed. André.

### LISTE DES PRINCIPAUX LAURÉATS

**Objet d'art** offert par M le Président de la République : M. Charles Verdier (Rosiers).

**Grand prix d'honneur :** Le jardin de la ville de Paris.

**Médailles d'honneur :** MM. Dupanloup et Cie (Calcéolaires), Lesueur (plantes de serre), Moser (Rhododendrons), Ch. Verdier (Rosiers), L. Lhérault (Fraisiers en pots), la *Revue horticole*.

**Grande médaille d'or :** MM. Royer Duval (plantes de serre).

**Objets d'art :** MM. Truffaut (plantes marchandes à feuillage); Nilsson, Massange de Louvrex (Orchidées), Bleu (*Caladium*), Chantin (Palmiers), Dallière (Nepenthes), Peeters (Azalées), Lévêque (Rosiers), Vilmorin (plantes annuelles et bisannuelles fleuries), Defresne (Conifères), Moser (Fougères), Salomon (fruits frais), association des jardiniers de la Seine (légumes forcés), Rigault (plantes en fleurs).

**Médailles d'or :**

Plantes à feuillage ornemental de récente introduction : MM. Jacob Makoy, Ed. André, Dallé.

Plantes à feuillage ornemental, ligneuses ou herbacées obtenues de semis et non encore dans le commerce : M. Bleu.

Plantes fleuries obtenues pendant les cinq dernières années et n'ayant encore obtenu aucune récompense : M. Wuylsteke.

Orchidées nouvelles : M. Humblot.

Broméliacées : M. Binot, de Rio de Janeiro.

Plante fleurie arrivée le plus près de son maximum de développement : M. Bergman.

Plante à feuillage ornemental arrivée le plus près de son maximum de développement : M. Chantin.

Plantes les plus remarquables par leur forme et leur développement : MM. Dallière et Dallé.

Groupe formé d'une même espèce ou variété de plante en fleurs : M. Bergman.

Plantes marchandes à feuillage : M. Landry.

Plantes de serre chaude : M. Saison-Lierval.

Orchidées : M. Truffaut (Alb.).

Broméliacées : M. Truffaut (Alb.).

Aroïdées, à l'exception des *Caladium :* M. Chantin.

*Caladium :* MM. Chantrier frères.

Fougères arborescentes : M. Chantin.

Palmiers : MM. Dallé, Saison-Lierval, Cultures du golfe Juan.

Cycadées : M. Chantin.

*Nepenthes :* M. Terrier.

Azalées de l'Inde : M. d'Haene.

Groupe d'une même espèce ou variété de plantes en fleurs : M. Gillard.

Rhododendrons : M. Croux.

Azalées pontiques et *mollis* fleuries : M. Croux.

Kalmias fleuris : M. Moser.

Clématites fleuries : M. Christen.

Rosiers en fleurs : MM. Lévêque (deux fois nommé), Ch. Verdier (deux fois nommé).

Groupe de Rosiers : M. Ch. Verdier.

Plantes annuelles et bisannelles fleuries : MM. Lecaron, Vilmorin-Andrieux et Cie.

Conifères : MM. Croux, Paillet, Moser.

Arbres ou arbustes à feuillage persistant, vert ou panaché : M. Croux.

Lauriers d'Apollon : M. Wincke-Dujardin.

La plus belle collection d'Iris : M. Delahaye.

Arbres et arbustes fruitiers forcés, en pots, portant leurs fruits : M. Salomon.

Vignes en pots, avec Raisins à maturité : M. Margottin fils.

Raisins forcés : M. Salomon.

Légumes forcés de saison : M. Battut.

Melons Cantaloup : M. Crémont.

Asperges : M. L. Lhérault.

Légumes : Les cultivateurs de la plaine de Gennevilliers.

Pommes de terre à châssis : M. Chommet.

Salades : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Fraisiers en pots, avec fruits à maturité : MM. Lapierre, L. Lhéraut.

Ananas : M. Crémont.

Pompes et appareils d'arrosage : M. Beaume.

Serres. — Prix d'honneur : MM. Ferry et Lusseau.

Chauffage. — Coupe d'honneur : M. Lusseau.

Constructions rustiques. — Coupe d'honneur : MM. Paris et Cie. — Médaille d'or : M. Combaz.

# LES PANAIS

Rien, assurément, n'est plus utile ni plus instructif que l'étude des légumes, surtout quand ceux-ci sont indigènes : car alors on a journellement sous les yeux le point de départ qui marque le progrès en montrant le chemin parcouru. Le Panais surtout est dans ce cas. On le trouve à l'état spontané en quantité parfois considérable dans les moissons, principalement dans les terres sèches, pierreuses et de mauvaise nature. Dans ces conditions la racine est longue, grêle, garnie de radicelles et souvent ramifiée, sèche, filandreuse, très-coriace, immangeable, en un mot. Quel a été le point de départ de l'amélioration ? Quand, où et comment a-t-on commencé à l'introduire comme légume dans les potagers ? C'est ce que personne ne pourra jamais dire. Laissons donc là ce côté de la question du passé qui, du reste, est insoluble, pour envisager le présent qui, au contraire, nous intéresse tout particulièrement, du moins au point de vue pratique où nous nous plaçons, ce qui, pourtant, ne doit nous empêcher ni de comparer, ni de constater les modifications qui se sont produites et qui, il faut bien le reconnaître, sont considérables.

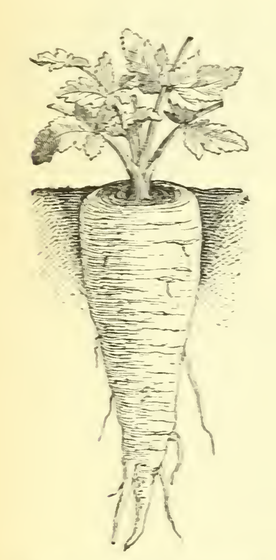


Fig. 43. — Panais *demi-long de Guernesey*.

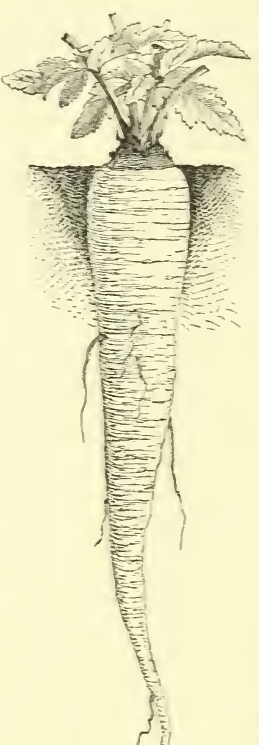


Fig. 44. Panais *long*.

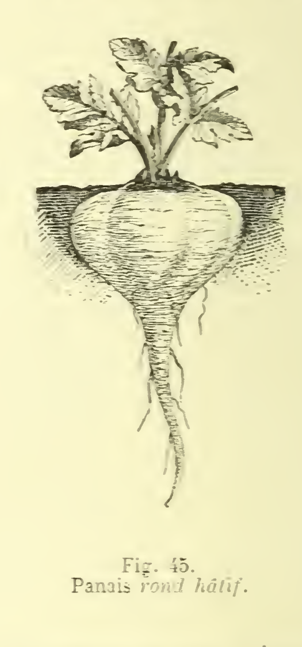


Fig. 45. Panais *rond hâtif*.

A ce point de vue et bien qu'il y ait de nombreuses variations, il en est surtout trois que nous devons considérer : l'une est

le grand Panais *long* (fig. 44) longuement atténué en pointe, qui atteint jusqu'à 40 centimètres de longueur sur environ 7 à 8 de largeur dans son plus grand diamètre; l'autre est le Panais *demi-long de Guernesey* (fig. 43); enfin le troisième, le Panais *rond* (fig. 45), qui, lui, est plus large que haut dans sa partie renflée où il mesure jusqu'à 12 à 15 centimètres de diamètre. Ajoutons que la racine est blanche, charnue, relativement tendre, non fibreuse, constituant, par conséquent, un très-bon légume.

Bien que très-modifié, quant à sa forme et à sa nature, le Panais a conservé sa saveur et sa rusticité; la première s'est pourtant quelque peu adoucie, ce qui ne lui ôte rien de son mérite, au contraire. Quant à la rusticité, elle est complète; jamais le Panais ne souffre du froid, quelque intense qu'il soit.

Il nous reste à parler des qualités culinaires du Panais qui, on peut le dire, ne sont pas assez appréciées. C'est en effet un très-bon légume, qui peut être accommodé de manières très-diverses et qui est excellent, outre qu'il est très-nutritif.

Les Panais ont cet autre avantage, de constituer également une excellente nourriture pour les animaux, très-nutritive par suite de l'abondance des matières solides et du peu de principes aqueux que contiennent leurs racines, contrairement aux Betteraves et aux Carottes qui, elles, en renferment une grande quantité. Ces principes sont d'autant plus assimilables et hygiéniques qu'ils sont aromatiques et unis à d'autres qui, en leur donnant une saveur agréable, facilitent leur assimilation. Sous ce rapport, nous le signalons particulièrement aux confiseurs, qui pourraient en confectionner des mets sucrés, comme on le fait de l'angélique, et qui seraient certainement préférables.

Quant à la culture des Panais, rien n'est plus simple; elle est la même que celle des Carottes, avec cette différence, toutefois, qu'on peut semer plus tôt, c'est-à-dire en février. La levée est assez capricieuse; il faut aux graines une humidité constante et surtout un air ambiant tempéré, sinon froid; aussi sous les climats chauds se trouvera-t-on bien de semer à l'automne.

E.-A. Carrière.

# LES EFFETS DU GREFFAGE

La question du greffage, considérée dans son ensemble, est beaucoup plus complexe qu'on ne saurait le croire généralement. C'est certainement la plus difficile à résoudre de toutes celles qui se rapportent à la reconstitution des vignobles dans les contrées, malheureusement de plus en plus nombreuses aujourd'hui, où le phylloxéra exerce ses ravages. Elle est de plus, pour l'horticulteur et particulièrement pour le pépiniériste, l'une des opérations les plus délicates, à laquelle il a besoin d'apporter tous ses soins, et qui exige de sa part la plus grande attention. Aussi ai-je pensé, au risque de paraître long, devoir entrer dans quelques détails, pour expliquer les conditions dans lesquelles on se trouve, quand il y a lieu de transformer, par le greffage, une espèce ou variété d'arbre ou de plante en une autre espèce ou variété de même genre ou de genre différent.

Il convient de tenir compte des conditions particulières au milieu dans lequel s'effectue l'opération; de l'influence réciproque qu'exercent l'un sur l'autre le sujet et le greffon; de l'affinité plus ou moins grande qui peut exister entre eux; de l'action que peut exercer cette affinité sur la réussite de l'opération du greffage, et surtout sur sa durée ultérieure, comme aussi sur ses effets quant à la végétation et à la fructification du greffon développé.

Cette question fort compliquée exigerait, pour être traitée convenablement, l'observation très-attentive des nombreux faits signalés un peu partout, et surtout une expérimentation continuée pendant un grand nombre d'années. Ce serait donc un travail de longue haleine, qui nécessiterait une persévérance peu commune; aussi cette étude n'a-t-elle pas encore été poursuivie d'une manière aussi complète qu'il eût été nécessaire de le faire.

L'étude scientifique des nombreuses expériences observées jusqu'ici, quoiqu'elles l'aient été seulement dans la pratique, permettrait cependant d'élucider beaucoup de points intéressants.

Ainsi, pour ne citer qu'un des exemples les plus connus : on sait combien le Cognassier, à l'état sauvage, se développe avec vigueur et prospère dans les terrains les plus ingrats, même sans aucune culture, comme par exemple sur les talus et dans les haies,

au bord des chemins. Si on le greffe en Cognassier de Portugal, il conservera presque toutes ses qualités, et résistera très-bien en permettant au greffon de former des arbres vigoureux et d'une durée très-grande. Dans ce cas, en effet, le sujet et le greffon appartenant à la même espèce, il y a entre eux, comme on l'a vu, une affinité aussi grande que possible et, dès lors, l'opération du greffage se produit dans les meilleures conditions désirables.

Au contraire, par le greffage du Cognassier en Poirier, on diminue de beaucoup, tout le monde a pu l'observer, la vigueur et même, ce qui est plus grave, la longévité du sujet porte-greffe. En d'autres termes, le Cognassier greffé en Poirier se conserve beaucoup moins longtemps qu'il ne vivrait s'il n'était pas greffé.

On dirait que la sève, puisée dans le sol par les racines du Cognassier porte-greffe, semble avoir de la peine à circuler dans le greffon de Poirier, sans doute parce que la soudure forme un obstacle à cette circulation. Aussi les Poiriers greffés sur Cognassier ne durent-ils généralement pas longtemps, à moins que le greffon ne s'affranchisse, en développant des racines au-dessus du point de soudure, ce qui arrive fort souvent quand les arbres sont plantés très-profondément.

Par le greffage, en effet, la soudure, si bien opérée qu'elle soit, n'en constitue pas moins une entrave plus ou moins grande à la circulation de la sève. Or, comme on le sait, en arboriculture, toutes les opérations qui produisent ce résultat ont, pour conséquence de faciliter la fructification, et généralement même d'accroître le volume des fruits, ainsi que d'en améliorer la qualité. Telles sont, par exemple, les diverses opérations bien connues de la torsion et du demi-cassement des rameaux fructifères, de l'incision annulaire, de l'arcure et de l'inclinaison des branches, etc., etc., qui sont mises en pratique pour produire justement les effets qui viennent d'être indiqués. Il en est de même des coudes anguleux, auxquels on soumet les branches charpentières dans la formation des cordons et des palmettes de la Vigne ou des arbres fruitiers. Par chacune de ces opérations diverses, de même que par le greffage, on gène la circulation de la sève, et on affaiblit ainsi d'autant la végétation du sujet ou de la partie du sujet soumis à cette opération.

Les excroissances, formant bourrelet au point de soudure de la greffe, qui se montrent souvent sur les Poiriers greffés sur Cognassier, se manifestent également sur les greffes faites sur quelques variétés de Vignes américaines. On s'en est préoccupé avec beaucoup de raison, car leur présence faisait éprouver des craintes pour la durée des greffes; mais ces excroissances contribuent aussi pour leur part à favoriser une bonne et abondante fructification.

Les mêmes faits ou des faits correspondants se reproduisent dans la plupart des cas, et il serait facile de citer une foule d'exemples analogues à ceux qui viennent d'être indiqués. On pourra donc en tirer la règle générale suivante, qui trouvera son application dans la plupart des circonstances :

*L'opération du greffage est une cause d'affaiblissement relatif, pour le sujet de même que pour le greffon.*

Mais cette cause d'affaiblissement, quand elle se produit dans des limites déterminées, qui ne compromettent pas trop la durée de la greffe, a justement pour conséquence heureuse d'avancer, de faciliter et même d'augmenter la fructification. La végétation ligneuse étant moins active, l'élaboration des bourgeons fructifères s'opère dans des conditions plus favorables, et, comme conséquence, la fructification arrive plus tôt et devient plus abondante. Il est, en effet, reconnu que le Poirier greffé sur Cognassier se met plus promptement en fructification que lorsqu'il est greffé sur sujet franc, c'est-à-dire sur les jeunes Poiriers sauvageons obtenus par le semis des pépins de Poire. La fertilité est beaucoup plus grande, mais par contre, comme on l'a vu, la longévité de l'arbre se trouve de beaucoup diminuée. Il convient d'ajouter, ce qui est d'ailleurs très-important, que les fruits produits par le Poirier greffé sur Cognassier acquièrent un volume plus considérable; ils sont aussi plus sucrés, plus parfumés et partant beaucoup plus parfaits que ceux des sujets de la même variété, greffés sur Poirier de semis.

Il y a là un cas bien déterminé de l'influence marquée qu'exerce le sujet porte-greffe sur le greffon de Poirier, en modifiant à ce point sa nature, quant à sa végétation, à sa durée, à sa fructification et à la qualité de ses fruits, selon qu'il est greffé sur Cognassier ou sur franc.

Des faits analogues se produisent dans le greffage de presque tous les arbres fruitiers. De sorte que, pour la plupart des espèces, cette cause d'affaiblissement non seulement

n'a pas de conséquence fâcheuse, mais elle constitue encore un véritable bienfait.

On peut donc dire que :

*Généralement le greffage a pour effet d'accroître la fertilité et de développer, en l'améliorant, la qualité du fruit.*

Si l'on prend le Cognassier commun pour sujet porte-greffe, il est facile de remarquer, non sans surprise, que l'opération du greffage par elle-même s'exécute plus facilement et réussit d'une manière plus complète, quand on prend pour greffon le Poirier plutôt que le Cognassier de Portugal. Ensuite, ce qui est plus surprenant encore, le greffage du Poirier s'opère également avec plus de facilité quand on choisit pour sujet porte-greffe le Cognassier commun plutôt que le Poirier de semis. On voit, par conséquent, et ce fait se reproduit souvent, que l'opération du greffage peut, dans bien des cas, réussir très-facilement, sans que cette facilité dans la réussite implique en rien la durée, c'est-à-dire la conservation de la greffe en bon état pendant longtemps. En d'autres termes :

*Il n'y a dans le greffage aucun rapport entre le succès de l'opération elle-même et la conservation du greffon pendant longtemps en bon état de végétation et de fructification.*

Si l'on prend le Cognassier commun comme sujet porte-greffe, ses racines se comportent d'une manière différente, comme on l'a vu, selon que ce sujet porte-greffe est transformé par le greffage en Cognassier de Portugal ou en Poirier. Dans le premier cas, l'arbre résiste très-bien dans les terrains secs, et il offre les meilleures conditions de durée. Dans le second cas, au contraire, c'est-à-dire quand il est greffé en Poirier, les racines se montrent plus difficiles sur la nature du sol, exigeant un terrain plus fertile et plus frais. Les racines du sujet ne semblent pas pouvoir fournir alors au greffon de Poirier, la force de végétation qu'elles donnent quand on greffe le Cognassier commun en Cognassier de Portugal. Il semblerait que, dans cette circonstance et par l'effet du greffage, les conditions de nutrition soient absolument changées. Car, sans cela, comment expliquer cette différence, parfaitement caractérisée, dans la manière de se comporter, selon que les racines du Cognassier commun ont reçu l'une ou l'autre des deux espèces de greffons. Il y a évidemment là un cas bien déterminé et des plus remarquables de l'influence indirecte, et que j'appellerai *réflexe,* qu'exerce le greffon sur le sujet porte-greffe, en modifiant sa nature au point de le rendre aussi dissemblable à lui-même, quant à ses caractères de végétation.

Il serait facile de citer une foule d'autres exemples, également bien observés, dans lesquels se produisent des faits analogues ou correspondants à ceux qui viennent d'être décrits. On verrait que :

*Les effets du greffage sont soumis à l'influence directe du sujet sur le greffon et à l'influence réflexe du greffon sur le sujet.*

Ces deux influences se produisent toujours dans toutes les opérations de greffage; seulement elles ne s'exercent pas chaque fois de la même manière et varient d'intensité selon les conditions dans lesquelles se trouvent placés le sujet et le greffon. C'est ainsi que cette double influence du sujet sur le greffon et du greffon sur le sujet ne se fait parfois presque pas sentir. Quand, par exemple, on greffe nos variétés de Poiriers sur franc, c'est-à-dire sur des sujets de Poiriers obtenus par le semis des pépins de Poire, l'opération du greffage réussit moins bien que sur Cognassier; les greffons se développent néanmoins avec une vigueur très-grande et forment, par la suite, des arbres susceptibles d'acquérir des proportions considérables, d'une durée presque égale, sinon équivalente, à celle des Poiriers non greffés.

Nous voyons donc que, dans le greffage du Poirier, selon qu'on adopte pour sujet le Cognassier ou le semis de Poirier, on obtient des résultats tout à fait différents.

J'ai choisi à dessein cet exemple entre tous, d'abord parce que c'est un des mieux connus, attendu qu'il est à la portée de tout le monde; ensuite parce qu'il montre très-clairement les avantages et les inconvénients du greffage, selon qu'on adopte pour sujet tel ou tel porte-greffe. J'ai pensé enfin que je ne pouvais faire choix d'un meilleur exemple, permettant d'établir une comparaison avec le greffage de tous les autres végétaux.

Le Poirier, en effet, selon qu'on le greffe sur Poirier ou sur Cognassier, se trouve dans une situation analogue, sous beaucoup de rapports, à celle de toutes les espèces ou variétés d'arbres et de plantes, selon qu'on les greffe sur d'autres variétés de même espèce ou sur des sujets d'espèce différente.

Il était donc intéressant de connaître avec exactitude ce qui se passe dans le gref-

fage du Poirier, pour juger *à priori* de ce qui se passera dans celui de toutes les autres espèces d'arbres et de plantes. Voici un résumé des effets bien constatés dans le greffage du Poirier, en les mettant en regard de ceux obtenus sur Cognassier.

| Cognassier. | Poirier franc. |
|---|---|
| 1. L'opération du greffage réussit très-facilement. | 1. L'opération du greffage réussit moins facilement que sur Cognassier. |
| 2. La végétation du greffon est très-vigoureuse la première année. | 2. La végétation du greffon est moins vigoureuse la première année. |
| 3. Cette végétation s'affaiblit peu à peu les années suivantes. | 3. Généralement cette végétation augmente d'année en année. |
| 4. L'arbre exige un terrain fertile et frais pour donner une végétation suffisante. | 4. L'arbre se contente d'un terrain sec, pourvu qu'il soit profond. |
| 5. Les racines s'enfoncent peu dans le sol. | 5. Les racines s'enfoncent profondément dans le sol. |
| 6. Il se met promptement et facilement en fructification. | 6. Il se met beaucoup plus tardivement en fructification. |
| 7. On remarque au point de soudure une excroissance plus ou moins développée, selon les variétés. | 7. Cette excroissance ne se produit pas ou presque pas d'une manière apparente. |
| 8. Il y a toujours une assez grande différence de diamètre entre le sujet et le greffon, en faveur de ce dernier, qui devient souvent beaucoup plus gros que le sujet du Cognassier sur lequel il est greffé. | 8. Deux ou trois ans à peine après le greffage, le sujet et le greffon ont un diamètre à peu près égal, et il n'existe presque jamais de différence appréciable entre la grosseur de l'un et de l'autre. |
| 9. La soudure de la greffe se fait moins bien que sur franc, et on peut décoller le greffon sans beaucoup d'efforts après un ou deux ans de greffe. | 9. La soudure de la greffe s'opère mieux et plus complètement que sur Cognassier. On aurait beaucoup plus de peine à décoller le point de soudure. |
| 10. Les greffes ne durent pas longtemps, et l'arbre n'acquiert pas de grandes dimensions, à moins que le greffon ne vienne à s'affranchir en développant des racines au-dessus du point de soudure. | 10. Les greffes durent très-longtemps, et les sujets greffés deviennent souvent des arbres de très-grande dimension, quoique même le greffon ne s'affranchisse pas. |
| 11. L'arbre fructifie dès son jeune âge, généralement à la deuxième ou à la troisième année de plantation. | 11. La fructification ne commence guère que la cinquième ou la sixième année de plantation, et souvent même plus tard. |
| 12. Les fruits deviennent plus gros; ils sont plus juteux et plus parfumés que ceux obtenus sur les sujets de même variété greffés sur franc. | 12. Les fruits sont généralement moins gros et d'une qualité moins parfaite que ceux obtenus sur les sujets de même variété greffés sur Cognassier. |
| 13. La fructification devient rapidement très-abondante. | 13. La fructification, d'abord nulle, puis insignifiante, tarde beaucoup plus de temps à devenir très-abondante. |
| 14. Les arbres s'épuisent rapidement et leur durée n'est jamais bien longue. | 14. Les arbres vivent fort longtemps et acquièrent de très-grandes dimensions, tout en continuant à fructifier abondamment. |
| 15. Ils sont en butte aux attaques des insectes. | 15. Ils se défendent mieux contre les attaques des insectes. |
| 16. Le bois, tendre, cassant et spongieux, pèse moins à volume égal que celui du Poirier greffé sur franc. | 16. Le bois est moins spongieux et d'une densité plus grande que celui des sujets greffés sur Cognassier. |

On voit, par le tableau qui précède, quelles sont les principales conséquences produites par le greffage du Poirier, selon qu'il est opéré sur Poirier de semis ou bien sur Cognassier commun. Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de faire ressortir, au moins pour la plupart de ces exemples, l'analogie, qu'il est facile de saisir, entre ces effets et ceux qui se produisent ou peuvent se produire, à conditions égales, dans le greffage entre elles, de la plupart des espèces d'arbres et d'arbustes ainsi que dans celui de nos Vignes européennes sur espèces américaines.

Les circonstances dans lesquelles se manifestent les effets qui viennent d'être indiqués, se retrouvent aussi plus ou moins dans le greffage de la plupart des arbres et des plantes. Il n'y aurait donc rien d'impossible que les mêmes causes produisissent, dans des conditions équivalentes, des effets correspondants. On aurait ainsi l'explication de la plupart des phénomènes qui se manifestent dans le greffage, de même que des insuccès qui se produisent souvent à la suite de l'opération ; de ceux du moins qui ne sont pas causés par l'inhabileté de l'opérateur, ni par les circonstances atmosphériques qui peuvent exercer une influence néfaste et compromettre de la sorte le succès qu'on avait espéré. On s'expliquera ainsi,

de la même manière, les effets produits par le défaut d'affinité spécifique, celle surtout qui est spéciale au greffage, entre les espèces qu'on aura choisies pour sujet et pour greffon. Ainsi que nous l'avons vu déjà, le succès du greffage sera, d'une manière générale, d'autant plus assuré, que cette affinité sera plus grande, et nous verrons par la suite qu'il faudra aussi tenir compte de la double influence qu'exercent, de diverses manières, d'abord le sujet sur le greffon, et ensuite le greffon sur le sujet porte-greffe.

F. Sahut.

# VRIESEA AMETHYSTINA

Le *Vriesea* que nous nommons *amethystina*, en considération de la belle et rare coloration du feuillage en rose pourpré de nuance améthyste, est absolument nouveau pour la botanique et l'horticulture. C'est une plante brésilienne qui nous a été envoyée en 1881, par les soins de notre savant ami M. Glaziou, directeur des jardins publics et impériaux de Rio-Janeiro (sous le nº 61). Les fleurs, portées sur un long épi dressé, sont entièrement d'un beau jaune d'or.

Le *Vriesea amethystina* a quelques affinités avec le *Vriesea Warmingi*, que nous avons décrit et figuré récemment. En voici la description :

Plante de dimensions moyennes pour le genre, la touffe de feuillage mesurant ici 0m40 de hauteur et 0m65 de diamètre, cespiteuse, à drageons rapprochés. Souche courte et assez épaisse (0m025). Feuilles serrées en rosace, nombreuses (25-30), dressées ou plus ou moins étalées, peu arquées, longues (jusque 0m40), d'un tissu délicat et quelque peu diaphane, très-luisantes, vert pâle et rosé à la face supérieure, tandis que la face inférieure est de nuance améthyste, rose tirant sur le bleu. Gaîne large (plus de 0m04), convexe, lancéolée, passant au limbe qui est en lanière lancéolée, canaliculée, étroite (0m25 en moyenne) et acuminée.

Inflorescence dressée et dépassant le feuillage (ici 0m70 au-dessus de la souche). Hampe droite, longue (0m45), svelte (0m004 d'épaisseur), cylindrique, lisse, vert brunâtre, à nœuds espacés (0m035-40), portant, dans un ordre spiral, chacun une bractée étroitement embrassante, dressée, lancéolée, membraneuse, égalant à peu près le mérithalle, lisse, moitié rouge et moitié verte. Épi allongé (ici 0m018), droit, distique, à fleurs (ici au nombre de 9) assez distantes. Rachis à mérithalles obconiques, fortement épaissis à chaque nœud, très-lisses, comme vernissés, bruns, nus et diminuant graduellement (0m03 à 0m015).

Fleurs allongées (0m07), cylindriques, étroites (0m006), un peu arquées, à l'aisselle d'une bractée courte (0m022 à 0m067), moitié du calyce, lancéolée, condupliquée, lisse, colorée en jaune et vert. Pédoncule court (0m01), épais, obconique, lisse, vert pâle. Calyce court (0m28), moitié de la corolle, à divisions condupliquées épaisses, obtuses, lisses, jaune d'or.

Corolle longue (0m55), tubuleuse, un peu arquée, à pétales en languette étroite (0m007), jaune-citron, un peu réfléchis à l'extrémité et munis près de la base de deux écailles linguiformes et entières.

Étamines adnées par la base à la base des pétales (sur une longueur de 0m005), à filets minces dépassant un peu les pétales et portant ainsi au dehors de la corolle une anthère adnée et relativement courte (0m006). Style plus long, courbé. Stigmate à 3 branches papilleuses, étalées. Ovaire pyramidal, lisse. Capsule très-longue (0m048) presque double des sépales. Graines très-nombreuses, à chevelure blonde.

Ed. Morren.

*(Belgique horticole.)*

# LES ORCHIDÉES DE SAINTE-ADRESSE

Une des collections d'Orchidées les plus récentes et les plus intéressantes est sans contredit celle de Ste-Adresse. Le propriétaire, M. Eckhardt Fould, paraît s'attacher à n'acheter que de belles plantes et cela en bonnes variétés. Derrière la maison d'habitation se

trouve adossée à la colline une rangée de serres. Ces serres sont entièrement protégées d'un côté, le terrain continuant à monter, tandis que de l'autre elles ont la vue sur la mer, par conséquent l'air et la brise de cette dernière leur arrivent facilement, ce qui paraît convenir tout à fait aux Orchidées. Je citerai seulement quelques-unes des plantes les plus remarquables ; les nommer toutes me mènerait trop loin : *Sobralia macrantha*, magnifique variété à fleurs bien teintées, *Chysis Chelsoni*, l'un des hybrides obtenus par la maison Veitch, *Chysis bractescens*, *Cœlogyne Massangeana*, ravissant avec ses longues grappes de fleurs crême, *Dendrobium nobile*, *Wardianum*, à larges fleurs, *Oncidium Papilio*, *O. Papilio Eckhardti*, une amélioration du *Papilio* ordinaire, *Cattleya Exoniensis*, l'un des premiers hybrides de *Cattleya*, toujours très-rare, *C. Trianæ*, *Mossiœ*, *Phalœnopsis Schilleriana*, *Manni*, *amabilis*, remarquable surtout par la largeur, la longueur et la force des feuilles, *Lælia purpurata*, et *purpurata alba*, *Dendrobium crassinode*, *Oncidium incurvum album*, *Cypripedium Fairieanum* et *O. Spicerianum*, cette charmante nouveauté que nous sommes heureux de trouver maintenant dans toutes les collections, *Vanda Lowii*, *V. gigantea*, *V. suavis nivea*, *V. tricolor planilabris*, *Pescatorea species?* *Lycaste Skinneri*, belles variétés, *Oncidium cucullatum*, toutes bonnes plantes, puis des *Nepenthes*, des Fougères, des Azalées et autres plantes fleuries.

Sur la même route, un peu plus loin, à Ingnouval, se trouve un deuxième jardin de moins d'un hectare de superficie, mais contenant plusieurs serres et où l'on se propose d'apporter plus tard toutes les Orchidées. Ce jardin, quoique petit, est remarquable par son arrangement, et ses serres sont toutes construites en pitch-pin, passé ensuite à l'huile bouillante. Ces serres, très-bien construites, sont au nombre de huit, y compris une grande serre hollandaise un peu enterrée que l'on était en train de construire lors de ma visite ; elle aura 40 mètres de long sur 6 de large, et est destinée aux *Vanda* et *Cattleya*. L'eau de pluie de toutes les serres ainsi que des dépendances est recueillie avec soin dans de grands bassins placés dans les serres ; pas une goutte n'en est perdue ; elle sert alors au bassinage et à l'arrosage.

La première serre que nous visitons est une serre adossée, destinée à la culture de la Vigne ; elle a 40 mètres de long sur 6 de large, est très-claire et bien ventilée ; elle est divisée en trois compartiments. Les deux principales variétés de Vignes cultivées sont le *Black Hamburgh* et *Muscat d'Alexandrie*. Les deux autres serres à forme dite hollandaise et enterrées contiennent des Gardénias, des Crotons, des Dracénas, des Cypripédiums nombreux, des Fougères, des *Anthurium Scherzerianum*, pour la multiplication. Le dessous des bâches de la serre à multiplication est creusé, vide et fermé au moyen de portes en tôle qui glissent sur des rainures, ce qui permet de cultiver dans ces espèces de caves chauffées et sans lumière différentes primeurs. Nous trouvons aussi de fort beaux pieds de Cinéraires, des Hotéias, des Deutzias et enfin des Cattleyas fort beaux, tels que des *Aklandiæ*, masse énorme, des *C. Gaskelliana*, *intermedia*, *Mossiæ*, *Trianæ*, *Mendelii*, *Sanderiana*, *Lælia elegans*, *purpurata*, *Odontoglossum vexillarium* en quantité.

Nous trouvons ensuite, pour la culture des Pêchers, une serre adossée genre anglais, c'est-à-dire que c'est une forme hollandaise dont l'un des versants serait tronqué et vient s'appuyer sur un mur. Les Pêchers cultivés sont l'*Amsden*, *Violette hâtive*, *Grosse mignonne*, *Noblesse*, puis un compartiment à gradins réservé à la culture forcée des Fraisiers ; sur ces gradins sont placés des plaques de gazons renversées sur lesquelles on pose les pots à Fraisiers.

Dans le haut du jardin, qui est sur un pan incliné, se trouve la serre à Orchidées froides contenant de bonnes plantes de *Masdevallia Veitchi*, *Shutleworthi*, *ignea*, *macrura*, *Harryana*, des *Odontoglossum gloriosum*, *Alexandræ*, *Pescatorei*, *triumphans*, *Halli*, *Cervantesii*, *Rossii majus*, *Oncidium tigrinum* et un beau lot de magnifiques Clivias de semis en fleurs, genre Van Houtte. Une espèce d'auvent vitré protège les toiles à ombrer sans intercepter aucunement la lumière. Près de cette serre froide, nous trouvons une grande serre adossée qui sert à forcer les Rhododendrons, Azalées, Rosiers, etc., puis des bâches en maçonnerie, chauffées. Les auvents sur les murs, au lieu d'être comme d'ordinaire en planches, sont vitrés ; ceci nous paraît être une heureuse idée et une amélioration réelle sur l'ancien système. Le reste du jardin est consacré aux arbres fruitiers, il est fort bien tenu et a de beaux arbres.

Au moment de notre visite, on finissait les peintures de la nouvelle maison des jar-

diniers, qui est fort coquette ; elle est construite en briques et bois imitant le genre chalet normand ; les bois extérieurs sont peints en brun et rouge. Le rez-de-chaussée se compose d'un cabinet de travail pour le propriétaire, il est entièrement en *pitch-pin*, verni, lambrissé du haut en bas et avec solives apparentes également en pitch-pin. A côté, le logement du jardinier chef, et au premier, quatre belles chambres pour les garçons jardiniers, puis un très-beau grenier. Près de cette maison, on a construit de grands hangars à toits vitrés dont on se sert en hiver pour rentrer les arbres fruitiers à forcer ainsi que des Azalées, et autres plantes de serre froide.

On ne se sert pas du tout de terre de bruyère pour les Orchidées, mais d'une terre spéciale venant de Belgique et composée de racines de Fougères, en partie de *Polypodium*. Cette terre a, me dit-on, le grand avantage sur la terre de Bruyère de ne pas se décomposer et de ne pas s'aigrir. Les Orchidées paraissent s'y plaire beaucoup.

On se rend facilement du Hâvre à Sainte-Adresse par une ligne de tramway qui, partant de l'Hôtel-de-Ville, passe dans la rue du Hâvre au nº 16. En continuant avec ce même tramway jusqu'à la station finale, on est à une minute du deuxième jardin à Ingnouval. Les deux jardins valent une visite et je suis heureux d'avoir pu les visiter en détail, grâce à l'obligeance du propriétaire, qui est un amateur distingué.

Ernest BERGMAN.

# LES ENTAILLES DES ARBRES FRUITIERS

Nos lecteurs savent que, dans la taille des arbres fruitiers, il est beaucoup d'opérations dont le résultat peut être prévu. Ce sont ces opérations dont les principes servent de base à la pratique.

D'autre part, si, en arboriculture et surtout lorsqu'il s'agit de la taille des arbres, on essaie de généraliser, on pourrait dire que toutes les opérations reposent sur le fonctionnement de la sève, substance que, à tort ou à raison, l'on a comparée au sang des animaux, et qui, d'après l'opinion généralement admise, doit, comme le fait celui-ci, *circuler* dans toutes les parties de l'arbre pour les vivifier et les nourrir. Est-il vrai que les choses se passent ainsi ? Le fait est loin d'être démontré. Mais ce n'est point ici le lieu de discuter, car il s'agit de pratique ; ce sont des faits et non des mots qu'il faut.

De toutes les opérations relatives à la taille des arbres fruitiers, celle des *entailles* est l'une des plus importantes ; mais, comme toutes les opérations qui reposent sur les lois de la vie, elle est parfois controversée quant à ses effets. Cependant nous devons reconnaître, en ce qui concerne les arbres fruitiers à pépins, notamment les Poiriers, qu'elle est à peu près admise par tous les arboriculteurs. Il en est tout autrement lorsqu'il s'agit d'autres arbres et tout particulièrement des Pêchers. Dans ce cas, en effet, il est beaucoup d'arboriculteurs qui déclarent l'opération mauvaise et qui la rejettent complètement. C'est un tort, sans doute, car lorsqu'il s'agit de choses physiologiques, il faut être très-réservé et ne pas oublier que ce qui est possible ici ne l'est souvent pas là. En ce qui concerne les Pêchers, nous pouvons citer de très-remarquables exemples d'entailles, que chaque année nous observons dans les cultures de M. Chevallier aîné, arboriculteur à Montreuil. Cet habile praticien ne se borne pas au Pêcher, mais il applique l'entaille avec un plein succès à la Vigne et même à d'autres espèces ; il ne doute même pas qu'on ne puisse l'appliquer à tous les arbres.

Bien que les entailles soient bien connues, nous croyons devoir dire deux mots de celles que pratique M. Chevallier. Il ne se borne pas à faire une légère incision transversale au-dessus d'un œil, ainsi que cela se fait ordinairement, mais il coupe avec une serpette, quelquefois avec une scie, les deux tiers, les trois quarts et même parfois plus, des branches sur lesquelles il veut faire sortir des bourgeons. Eh bien ! malgré ces blessures si profondes, *jamais* nous n'avons vu apparaître même la plus légère trace de gomme ; au contraire, toujours la plaie se referme dans un temps plus ou moins long, après avoir produit le résultat visé, c'est-à-dire le développement de bourgeons au-dessous de la partie entaillée, ou bien un plus grand accroissement des rameaux qui s'y trouvaient placés.

Faisons aussi remarquer que la partie placée au-dessus de l'entaille semble n'en éprouver aucun mal ; elle pousse un peu

moins, voilà tout, et même elle se met plus vite à fruit, si elle ne l'est pas déjà ; dans le cas contraire, les fruits deviennent ordinairement plus beaux et plus abondants.

C'est à la fin de l'hiver ou au commencement du printemps que M. Chevallier pratique les entailles, et toujours en arrière, c'est-à-dire du côté du mur, lorsque les arbres sont en espalier. Si les arbres sont en contre-espalier ou en plein air, les entailles doivent se faire sur la partie la plus au nord, celle qui est le moins frappée par la lumière.

Pourrait-on avec le même succès pratiquer les entailles partout et sur tous les arbres indistinctement, et les faire aussi profondes que celles que pratique M. Chevallier? C'est à l'expérience de prononcer, bien que les résultats que nous avons vus semblent affirmatifs.

Observons aussi que, si les parties qu'on incise étaient en plein air, il serait prudent de les attacher ; autrement le vent, la charge des fruits, ou seulement celle des feuilles, pourrait les faire rompre.

E.-A. CARRIÈRE.

# CORRESPONDANCE

No *1402 (Seine-et-Oise)*. — Oui, le Caféier réclame impérieusement la serre chaude, où même il ne vient bien qu'en pleine terre ; mais, dans ces conditions, sa vigueur est extrême. Toutefois, il est très-sujet à la cochenille, puceron couvert d'une substance d'apparence laineuse, d'un blanc pur. Il faut donc, aussitôt qu'on l'aperçoit, l'enlever, ce qui est le seul moyen de se débarrasser de ce parasite, car il est peu d'insecticides qui puissent l'atteindre. Outre la cochenille, le Caféier est souvent attaqué par une espèce de kermès, puceron plat, de forme ovale ou ovoïde, qui se colle sur les feuilles, principalement le long des nervures, où il suce l'épiderme qu'il détruit. Aucun insecticide, non plus, ne peut l'atteindre ; il faut, pour s'en débarrasser, l'enlever avec une brosse que l'on passe légèrement, afin de ne pas trop fatiguer les feuilles. Il vaut encore mieux se servir d'une éponge mouillée avec laquelle on appuie sur toutes les parties envahies. Dans ce cas, il est bon d'ajouter à l'eau soit un peu de nicotine, soit de l'insecticide Fichet ou tout autre.

Quant à votre deuxième question : « le Caféier fleurit-il? » nous pouvons vous répondre affirmativement : non seulement il fleurit, mais il fructifie même en assez grande quantité, et ses fruits ont autant de qualité que ceux qui viennent des colonies. Ces fruits, qui rappellent assez bien des Cornouilles, contiennent deux noyaux osseux, contigus, très-durs, qui, semés aussitôt la maturité, germent bien et même assez promptement.

No *894 (Rhône)*. — L'*Ipomopsis elegans* (*Cantua picta*, Poit.) n'est pas sensible au froid : ce qu'il redoute surtout, c'est l'humidité ; aussi convient-il de bien drainer les pots dans lesquels on le cultive. Quant à la terre, elle doit être plutôt légère que forte, argilo-siliceuse, et surtout contenir des éléments calcaires dont la plante a absolument besoin. Prochainement nous ferons connaître la culture de cette plante qui est assurément des plus jolies et n'est pas aussi répandue qu'elle le mérite.

*M. B. A. (Alpes-Maritimes)*. — Vous trouverez des ruches pour abeilles à Paris : 1o chez MM. Moriceau frères, 82, rue de Rivoli ; 2o chez M. Hamet, professeur d'apiculture, 67, rue Monge.

No *3812 (Saône-et-Loire)*. — Nous ne savons pas si les Rhubarbes dont vous parlez ont été mises au commerce ; aussi n'avez-vous guère chance de vous les procurer qu'en vous adressant directement à l'obtenteur, M. le professeur Baillon, au Jardin botanique de l'École de Médecine, rue Cuvier, à Paris.

*M. A. C. (Florence)*. — Vous trouverez dans la *Correspondance* du précédent numéro de la *Revue horticole* la réponse à la question que vous nous adressez au sujet des Coquelicots japonais. D'autre part, nous vous informons que l'administration de la *Revue horticole* ne se charge de procurer ni des plantes ni des graines ; elle se borne à indiquer où l'on peut les trouver.

Quant à l'*Azalea balsaminæflora*, il ne donne pas de graines. Vous pourriez trouver la plante chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

No *4649 (Seine-Inférieure)*. — Vous trouverez les *Helleborus guttatus* et *atropurpureus* chez M. Yvon, horticulteur, 44, route de Châtillon, à Malakoff (Seine).

*M. R. (Dordogne)*. — Il vous sera facile de vous procurer du sphagnum en vous adressant à M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise).

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Congrès international d'horticulture. — Les fruits en 1885. — Influence du sujet sur le greffon. — Chloranthie et duplicature de fleurs d'un Poirier. — Polysulfure de potassium et polysulfure de calcium. — Exposition de la Nouvelle-Orléans. — Remède contre la maladie des Pommes de terre. — Cerise anglaise. — Retour au type. — A propos des *Vanda*. — Encore la duplicature des Gloxinias. — Nouvel ennemi de la Vigne. — *Rosa Lusiadas*. — Protection des arbres contre les ravages des lapins — Empoisonnement de canards par l'ingestion de feuilles d'Ailante. — La botanique à Java. — *Vriesea fenestralis*. — *Dictionnaire des Roses*. — Exposition horticole de Cherbourg. — Nécrologie : *M. Ch. Turner*. — Rectification.

**Le temps.** — Les perturbations atmosphériques que l'on a constatées chez nous, pendant le mois de mai, se sont fait sentir dans presque toute l'Europe, plus ou moins, bien entendu, suivant les localités. D'une manière générale, on a remarqué que c'est le 12 mai que l'abaissement de température a été le plus grand en France : 4 degrés au-dessous de zéro. Bien que sur beaucoup de points le mal soit grand, que différents légumes : Pommes de terre, Haricots, la Vigne surtout, aient été plus ou moins éprouvés, on peut pourtant dire que, en général, les apparences sont belles et semblent annoncer une bonne et même abondante récolte.

De Russie, notre collaborateur M. Dubois nous écrit :

Le commencement du mois d'avril a été on ne peut plus clément : ses chaleurs nous ont amené de forts orages sur différents points, le 13/25. A Moscou, c'était un véritable ouragan. Quelques jours plus tard, dans nos contrées, le vent est tourné au nord, et, les 20/4, 21/5 et 22/6 mai, nous avions *5 degrés Réaumur au-dessous de 0* (1), et une couche de neige régulière de 5 centimètres d'épaisseur, malgré la bourrasque.

Les arbres, qui s'étaient hâtés de montrer leurs fleurs et leurs feuilles, ont été complètement grillés, surtout dans les départements du sud, où le froid a été le plus intense. Quelques jours après, le temps a de nouveau changé et de nouveaux orages nous donnent en ce moment une série de pluies très-froides. Malgré ces changements si brusques, nous comptons cependant, cette année, sur une bonne récolte ; tous les produits en général s'annoncent très-bien.

**Le Congrès international d'horticulture.** — Conformément au programme, le Congrès international d'horticulture s'est ouvert le jeudi 21 mai, à deux heures, dans l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France, rue de Grenelle, 84.

(1) Soit : — 6° 25 centigrades.

La première séance a été présidée par M. Duchartre, membre de l'Institut, secrétaire-rédacteur de la Société. On s'est d'abord occupé de la question des tarifs de chemins de fer et de la réduction du prix de transport. MM. Baptiste Desportes, Louis-A. Leroy, E. Delaire ont pris la parole et ont obtenu de l'Assemblée le vote d'un vœu en faveur de la réduction désirée.

Les travaux du Congrès, qui ont été réduits, au total, à un contingent assez mince, ont pris fin à la troisième séance. Nous en donnerons le compte-rendu dans notre prochain numéro.

**Les fruits en 1885.** — Depuis longtemps on n'avait vu une aussi belle apparence de fleurs. Grâce à la chaleur et à la sécheresse relative de 1884, tous les arbres fruitiers à pépins ou à noyau étaient littéralement couverts de fleurs, et comme, d'autre part, les gelées printanières avaient fait à peu près complètement défaut au moment de la floraison des Pêchers, on était en droit de compter sur une bonne récolte de fruits. Aujourd'hui, malheureusement, on peut voir le contraire; presque partout les Pêches manquent ou sont rares; de sorte que l'on peut prévoir une année médiocre ou même mauvaise, du moins dans le bassin de Paris. En sera-t-il de même ailleurs, ou bien les autres parties de la France seront-elles mieux favorisées ?

**Influence du sujet sur le greffon.** — Nous avons reçu de notre collaborateur M. Pfrimmer, de Misserghin (Algérie), l'intéressante communication suivante :

« En lisant ce qu'a dit la *Revue horticole* relativement au « surgreffage et à son influence sur la végétation, » je crois devoir en citer un exemple du même genre. Tout le monde sait, en Algérie, qu'une greffe de Mandarinier (*Citrus nobilis*) placée sur Citronnier, pousse d'une façon

surprenante pendant la première année. Dès la deuxième année elle fructifie abondamment, mais elle périt déjà dans le courant de la troisième. On sait également que les greffes de Mandarinier sur Cédratier végètent misérablement, ce qui est dû à ce que les boutures de Cédratier n'ont pas de pivot et n'émettent que peu de racines.

Il y a douze ans, j'ai greffé plusieurs Cédratiers et des Mandariniers, qui sont restés jusqu'à ce jour à l'état de pauvres arbustes ne dépassant pas la hauteur de 75 centimètres, tandis que des Bigaradiers (Orangers sauvages à fruits amers), semés il y a dix ans et greffés de Mandariniers il y a huit ans, forment aujourd'hui de magnifiques arbres, hauts de trois à quatre mètres, pleins de santé et chargés de fruits dorés pendant tout l'hiver.

La même différence se retrouve dans les fruits : ceux qui proviennent de greffes sur Cédratier *ont la chair ligneuse, granuleuse et à gros grains*, tandis que ceux greffés sur Bigaradier *ont la chair fine, juteuse et fondante.*

Ayant à ma disposition un fort Citronnier sur lequel nous tenions à cueillir des Mandarines, j'eus recours au surgreffage. La greffe directe ne donnant que des résultats négatifs, comme je viens de le dire, j'ai greffé d'abord un Cédratier sur le Citronnier et la même annnée j'ai posé des écussons de Mandarinier sur les jeunes pousses de Cédratier. Le succès a parfaitement répondu à mon attente, car voilà plus de sept ans que je cueille de bons fruits sur l'arbre ainsi surgreffé.

**Chloranthie et duplicature de fleurs d'un Poirier.** — Jusqu'à présent, les faits connus de duplicature et ceux de chloranthie des fleurs étaient toujours isolés. Voici un cas où il en est autrement et qui montre ces deux particularités, non seulement dans une même inflorescence, mais jusque dans une même fleur. Le fait s'est produit dans les cultures de nos collègues et collaborateurs, MM. Baltet frères, à Troyes, sur un Poirier *Beurré Goubault*. Dans l'inflorescence que nous avait envoyée notre collègue, M. Charles Baltet, voici ce que nous avons remarqué : des fleurs normales ou à peu près ; puis d'autres, chloranthiées à différents états, mais en même temps à des degrés divers de déformation, à grandes divisions pétaloïdes, inégales, de couleur complètement verte, de formes et de grandeurs diverses. De plus, des pétales partie blanche et partie verte ; puis des fleurs toutes blanches, les unes semi-pleines, les autres tout à fait pleines ; les unes comme les autres devant être stériles, par suite de l'avortement ou de la transformation des organes femelles. Il y avait donc là, dans une même inflorescence, presque tous les états tératologiques que peuvent présenter les fleurs, et aussi des fleurs normales. Mais alors que deviennent les théories qui prétendent isoler ces faits et les rapporter chacun à des règles spéciales ?

En nous adressant cette inflorescence, qui, à sa base, portait un bourgeon, M. Baltet nous écrivait :

« Cet échantillon provient d'un œil, écussonné en 1884, du *Doyenné Goubault*, qui a fleuri et développé son rameau. L'œil de cette variété est facilement fructifère… »

Presque en même temps, un autre de nos collaborateurs, M. Paul Hauguel, de Montivilliers (Seine-Inférieure), nous adressait une fleur de Poirier *Colmar*, très-pleine et renonculiforme, d'un très-beau blanc, nullement monstrueuse, détachée d'une inflorescence qui en portait six autres tout à fait semblables, et nous écrivait :

« … Il y a déjà quinze jours que le sujet est défleuri, mais, comme toutes les fleurs doubles, celles dont je vous parle sont très-belles. S'il était possible de fixer cette anomalie, cela constituerait un magnifique arbre d'ornement. »

Le fait de fixation dont parle notre collègue nous paraît douteux : bien des fois déjà nous avons observé des faits de duplicature analogues à ceux dont parle M. Hauguel, mais qui ne se sont jamais reproduits. Ce qu'on pourrait peut-être tenter avec quelque chance de succès, ce serait d'imiter M. Lemoine, dans ses hybridations de Lilas à fleurs doubles : de prendre des rudiments d'étamines et, lorsque les anthères sont ouvertes, de les appliquer sur des fleurs simples de Poirier dont, préalablement, on aurait fait la castration. Dans le cas de M. Hauguel, la chose est possible et même facile, puisque les fleurs, bien que presque pleines, portent néanmoins des anthères munies de pollen.

**Polysulfure de potassium et polysulfure de calcium.** — Partisans de l'emploi du polysulfure de calcium, dont bien des fois nous avons eu l'occasion d'apprécier les avantages, mais frappés des difficultés qu'entraîne sa préparation, nous en fîmes l'obser-

vation à M. Prosper Laugier, répétiteur de chimie générale au Laboratoire des hautes-études, au Muséum, qui, bien des fois déjà, avait eu l'obligeance de nous donner des renseignements sur d'autres préparations chimiques horticoles dont nous avons fait profiter les lecteurs de la *Revue horticole.* Voici, à ce sujet, la lettre que M. Laugier a eu l'obligeance de nous écrire :

Au polysulfure de calcium ou « eau grison » il serait préférable de substituer le polysulfure de potassium. En effet la préparation de celui-là est toujours longue, assez difficile à exécuter et ne donne pas toujours le même produit, selon que l'on se sert de chaux grasse ou de chaux maigre ; d'autre part sa composition peut même varier dans des limites assez larges pour que son dosage, c'est-à-dire la quantité d'eau déterminée, puisse varier de 1 à 2. Pourquoi alors ne pas employer le *polysulfure de potassium,* vulgairement appelé *sulfure de potasse, foie de soufre,* ou Barèges, que l'on trouve dans toutes les pharmacies au prix de 80 centimes le kilo ? Ce corps, d'après des expériences faites depuis plusieurs années dans diverses localités du midi de la France sur des Vignes atteintes de l'oïdium ou du mildiou, a donné d'excellents résultats. Ici il n'est pas même nécessaire de posséder la moindre notion de chimie, puisqu'il suffit de faire dissoudre, à froid, ce corps dans de l'eau (4 grammes par litre d'eau) et de seringuer les Vignes une seule fois un peu avant la floraison. Cette préparation n'agit pas seulement par le soufre qui se dépose sous l'influence de l'acide carbonique de l'eau et de l'air, mais elle agit aussi par sa potasse qui est un excellent engrais pour la Vigne.

En résumé, c'est un produit que l'on peut se procurer partout et à très-bon marché, il a toujours la même composition, ce qui n'est pas le cas du polysulfure de calcium, qui, au contraire présente toujours des différences, parfois même très-grandes dans sa composition.

**Exposition de la Nouvelle-Orléans.** — Nos nationaux ont obtenu de grands succès à la fameuse exposition de la Nouvelle-Orléans. Nous en avons déjà relaté quelques-uns. Aujourd'hui nous apprenons que les arbres fruitiers formés, qui avaient été envoyés par M. Croux, de la vallée d'Aulnay, près Sceaux, ont été récompensés par un premier prix, consistant en une médaille d'argent et une prime de cent dollars. Ajoutée aux précédentes récompenses, celle-ci forme un total de cinq premiers prix et quatre cent cinquante dollars (2,250 francs) de primes obtenus par M. Croux.

On voit que le drapeau de la pépinière française est tenu haut et ferme aux États-Unis par nos spécialistes.

**Remède contre la maladie des Pommes de terre** (*Peronospora infestans*). — Il n'est pas, croyons-nous, nécessaire de rappeler les caractères de cette maladie, non plus que les dégâts qu'elle occasionne ; ce sont des choses connues, les dégâts surtout. Un procédé préservatif des plus simples, rapporté par M. Ernest Favret dans le Bulletin de la Société d'horticulture d'Epernay, du mois d'avril dernier, consiste à faire tremper les Pommes de terre, avant la plantation, dans de l'eau additionnée d'insecticide Fichet nº 1, au trentième. Le succès, dit M. Favret, est complet ; aucun tubercule n'a été malade, quand, à côté, les mêmes variétés, qui n'avaient pas été traitées, ont été envahies. Le nombre des variétés cultivées par M. Favret était de plus de 50, appartenant à différentes sections : rondes, longues, hâtives, tardives, de moyenne saison, etc.

Il serait utile que de nouveaux essais vinssent confirmer cette expérience de M. Favret.

**Cerise anglaise.** — La plupart de nos lecteurs ignorent sans doute l'origine de cette variété qui, par la beauté et la qualité de ses fruits, joue un si grand rôle dans les cultures, en espaliers, surtout, notamment à Montreuil. Elle fut introduite de l'Angleterre en 1792, par un des principaux cultivateurs de Montreuil, Augustin Préaux, mort dans cette commune, le 26 octobre 1836.

Cette importation, qui contribua largement à la fortune de son auteur, lui valut, en outre, une médaille de la Société d'agriculture, alors présidée par Cadet de Vaux.

**Retour au type.** — Un amateur d'horticulture et d'arboriculture fruitière surtout, où il est passé maître, M. Carlier, de Conflans-Sainte-Honorine, ayant fait des boutures de Giroflée, à fleurs pleines d'un très-beau jaune d'or, variété bien connue sous le nom de » Rameau d'or », ne fut pas peu surpris lorsqu'une plante, provenant de ces boutures, lui donna des fleurs complètement simples. Que va produire cette forme? Ses graines reproduiront-elles le type dont elle sort, ou d'autres avec des caractères analogues de duplicature, ou bien retourneront-elles au type primitif de la « Ravenelle des murailles » ? C'est ce que l'avenir démontrera.

**A propos des Vanda.** — Il en est des *Vanda* comme à peu près de tous les genres d'Orchidées; le nom générique, et même le nom spécifique ne donnent guère qu'une idée générale de la plante désignée. Ainsi des exemplaires introduits directement, surtout dans certains genres, il n'en est pas deux d'identiques, de sorte qu'il n'y a guère que des individualités et que, rigoureusement parlant, les noms spécifiques ne pourraient guère s'appliquer qu'à tel ou tel individu qui, ayant fleuri dans les cultures, aurait pu être déterminé. Les genres *Cattleya, Lælia, Epidendrum, Oncidium, Odontoglossum,* etc., sont surtout dans ce cas.

Il en est à peu près de même des *Vanda,* d'après ce que nous constations encore récemment au château du Val, près Saint-Germain-en-Laye, où le jardinier-chef, M. Sallier, en a réuni un très-grand nombre. Là, nous avons constaté particulièrement dans les *Vanda suavis* et *tricolor,* qu'il y a presque autant de variétés que d'individus. On ne saurait donc trop se mettre en garde contre ces variations, et surtout lorsqu'il s'agit de plantes rares et d'un grand prix, de ne les acheter que si on les a vu fleurir. De là aussi découle l'urgente nécessité pour les horticulteurs, de surveiller attentivement la floraison de leurs plantes, et alors de les remarquer et de les étiqueter de manière à ne pas les confondre à l'époque de la livraison.

**Encore la duplicature des Gloxinias.** — Notre collaborateur de Constantinople, M. Elie Christaki, nous écrit : « J'avais un pied de Gloxinia que j'ai mis en végétation, et peu de temps après, sur cinq fleurs qui étaient épanouies, deux portaient des étamines pétaloïdes partant de la base de la corolle, entre celle-ci et le calyce. »

**Nouvel ennemi de la Vigne.** — C'est une sorte de punaise, vulgairement appelée *grisette*, qui, depuis quelques années seulement, envahit certaines localités de la basse Bourgogne, où elle occasionne des ravages considérables. Cet insecte est de l'ordre des hémiptères, du genre *Phytocoris*, de la famille des Calocoris. On évalue à plusieurs millions de francs les ravages causés annuellement par cet insecte.

**Rosa Lusiadas.** — Un horticulteur portugais a mis récemment au commerce une prétendue Rose nouvelle sous le nom de Rose *Lusiadas*. Vérification faite, il s'est trouvé que cette variété n'était autre que l'ancienne *Céline Forestier*. Nous voulons bien croire que la personne qui l'a vendue ignorait ce fait qui n'en est pas moins regrettable; car, outre l'erreur de nom, il y a la question pécuniaire qui se pose : *Céline Forestier*, valant de 1 fr. 50 à 2 fr. la pièce, tandis que *Lusiadas* était vendue 50 fr. le pied.

**Protection des arbres contre les ravages des lapins.** — Nous avons récemment constaté, dans le parc de Ferrières, où les lapins sont très-nombreux, les bons effets obtenus par l'emploi d'un procédé extrêmement simple, pour défendre les arbres contre leurs ennemis acharnés.

Des baguettes de saule, longues d'environ 70 centimètres, sur un diamètre de 1 centimètre, sont dressées tout autour de la base de chaque arbre, serrées les unes contre les autres, et assemblées par deux liens d'osier, de corde ou de fil de fer.

L'écorce du saule étant très-amère, le lapin ne l'attaque pas, et il ne peut non plus atteindre l'arbre au-dessus de cette sorte de cuirasse. Un autre avantage précieux de ce système, c'est que, même à une très-faible distance, la couleur de l'écorce du saule se confond avec celle de l'arbre qu'il protège, et on évite ainsi le mauvais effet produit par l'emploi de la chaux, du goudron, etc.

**Empoisonnement de canards par l'ingestion de feuilles d'Ailante.** — M. Caraven-Cochin signalait récemment à l'Académie des sciences des faits nombreux d'empoisonnement par l'ingestion des feuilles de Vernis du Japon, dans les environs de Castres (Tarn). Voici à ce sujet ce qu'on lit dans le *Journal d'agriculture pratique*, du 21 mai dernier :

... Afin de mettre hors de doute la nocuité de ces feuilles, M. Caraven-Cochin en a fait hacher et donner à des canards. Quelques heures après ces animaux tombaient pour ne plus se relever, en présentant tous les symptômes d'un empoisonnement. Le suc résineux du vernis du Japon est très-âcre et détermine sur le système digestif des canards domestiques une vésication inflammatoire qui ne tarde pas à amener la mort. « Ce sont, dit M. Caraven-Cochin, les rejetons de plusieurs pieds d'Ailante poussés au bord d'une mare qui ont été l'unique cause de cet empoisonnement qui menaçait de prendre les proportions d'un véritable fléau. »

Quelle est la nature de ce poison? Il serait bon d'en connaître la nature, de manière que, au besoin, on pût en combattre les effets par un antidote approprié. Nous espérons pouvoir le dire prochainement.

**L'Exposition des Roses à Anvers.** — Tout le monde a applaudi aux triomphes des rosiéristes français à la dernière Exposition de Paris. Nos lecteurs en trouveront l'indication dans notre compte-rendu d'aujourd'hui. Une fois de plus on a constaté que les Français ont bien conservé cette supériorité déjà séculaires qui rend le monde entier notre tributaire pour la production des variétés nouvelles et la culture en grand du Rosier.

Quoi d'étonnant que l'étranger cherche à combattre cette suprématie jusqu'ici incontestée! La Belgique, le Luxembourg, l'Angleterre, où les Roses sont aussi passionnément aimées que chez nous, font de grands efforts pour se passer de notre marché. D'habiles cultivateurs sèment et cultivent en grand. Dans quelques centres exceptionnellement favorables, ils arrivent même à des prix réduits que leur facilite le bon marché de la main-d'œuvre. C'est justice, et nous applaudirions à de tels efforts, si nous n'étions, avant tout, de notre pays.

Or, il nous revient, de source certaine, officielle pourrions-nous dire, que les rosiéristes étrangers tentent un très-grand effort pour effacer, le 28 juin courant, nos producteurs français au grand Concours des Roses à Anvers.

C'est notre devise de crier : Gare! à nos compatriotes.

Rosiéristes de Paris, de la Brie, du Lyonnais, — ne vous endormez pas sur vos lauriers conquis. La dernière victoire est la seule bonne. Vous avez triomphé à Paris; allez récolter les premiers prix à Anvers. Joignez-vous aux autres exposants français qui occupent une si large place dans la capitale flamande, et ne vous laissez pas ravir votre drapeau. Si vous n'avez que quelques jours pour vous préparer, cueillez vos réserves, dépouillez vos Rosiers, associez-vous les uns aux autres, et montrez aux visiteurs d'Anvers ce que peut produire le pays qu'on a justement nommé « la terre des Roses ».

**Vriesea fenestralis.** — Sous ce nom, on trouve aujourd'hui dans le commerce, notamment chez M. Peeters, horticulteur à Bruxelles, beaucoup de plantes qui ne sont autres que l'espèce dont la *Revue horticole* a donné (1) une description sous le nom de *Vriesea tessellata roseo picta*. C'est une très-belle plante que devront se procurer tous les amateurs de Broméliacées.

**Exposition horticole de Cherbourg.** — Du samedi 4 au mardi 7 juillet, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Cherbourg fera, dans cette ville, une Exposition générale d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Les demandes pour exposer devront être faites à M. le Président de la Société, au plus tard huit jours avant l'ouverture de l'exposition.

**Nécrologie.** — *M. Ch. Turner.* — Nous apprenons avec grand regret la mort d'un des principaux horticulteurs anglais, M. Ch. Turner, de Slough. Depuis plus de quarante ans, il dirigeait avec une rare intelligence un des plus importants établissements horticoles du Royaume-Uni.

M. Ch. Turner était surtout un cultivateur-fleuriste expérimenté, et c'est en bonne partie à ses soins que l'on doit les superbes variétés de Pensées, Pélargoniums, Cinéraires, Dahlias, Verveines, Auricules, etc., que l'on admire aujourd'hui dans les collections anglaises.

Il était depuis plusieurs années directeur du journal anglais *The Florist,* et il a, de plus, contribué à de nombreuses publications horticoles.

**Décoration à l'horticulture.** — Par arrêté en date du 24 mai, la décoration du Mérite agricole a été conférée à M. Albert, horticulteur à Villeneuve (Allier), qui a obtenu de nombreuses récompenses dans différents concours.

**Rectification.** — Nous nous empressons de rectifier une erreur qui s'est glissée dans la liste des récompenses de l'Exposition internationale d'horticulture, que la *Revue horticole* a publiée dans son dernier numéro. C'est M. Paul Lebœuf (maison Germain, 7, rue Vesale, à Paris) qui a obtenu la *Coupe d'honneur* du Concours de *chauffage.*

E.-A. Carrière et Ed. André.

(1) 1884, p. 374.

# LES NOUVEAUTÉS A L'EXPOSITION D'HORTICULTURE

Parmi les nouveautés qui figuraient à la dernière exposition de Paris, les suivantes, appartenant plus spécialement à la pleine terre, nous ont paru mériter l'attention des visiteurs ; et cependant beaucoup d'entre elles ont pu passer inaperçues, par suite de leur dispersion à travers toutes les autres merveilles de l'exposition (1).

*Pensée noire, à fleurs doubles.* — Cette espèce, exposée par M. Lapierre, horticulteur à Montrouge (Seine), appartient au groupe des Pensées à gros bois et à grandes dimensions. Les fleurs, d'un beau noir velouté, sont très-pleines, orbiculaires ; elles atteignent jusqu'à 8 centimètres et plus de diamètre.

*Nemophila insignis flore pleno.* — Exposée par M. Forgeot, marchand grainier à Paris, cette variété a les fleurs dressées, pleines ou semi-pleines ; elles sont régulières et ont les pétales plus ou moins maculés brunâtres.

*Primula cortusoides, var.* — M. Lemoine, horticulteur à Nancy, présentait en fleurs coupées treize variétés de ces plantes, toutes très-remarquables par la forme et surtout par la grosseur des ombelles, et tout particulièrement aussi par la diversité des coloris, qui variaient du blanc au violet, soit unicolores, soit de couleurs diverses (panachées, ponctuées, etc.) dans la même fleur.

*Rubus cannabinifolius.* — Exposée par la Ville de Paris, cette espèce est, croyons-nous, appelée à jouer un grand rôle, moins toutefois au point de vue de l'ornementation qu'à celui de l'économie domestique, c'est-à-dire comme arbre fruitier. En effet ses fruits, à peu près gros comme une Framboise et d'une très-belle couleur rouge groseille, sont tout simplement délicieux ; ils se détachent très-bien, sont fondants, sucrés, d'une saveur *sui generis* des plus agréables.

*Muguet à grosses fleurs.* — M. Fortin, jardinier à Antony (Seine), exposait ce Muguet qui a fait l'admiration de tous ceux qui l'ont vu. Les fleurs, nombreuses et serrées, formant un épi compact, sont très-grosses, d'un beau blanc crémeux ; quant à la plante, elle est robuste, vigoureuse et d'une culture facile.

*Erables japonais.* — MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), exposaient vingt-six variétés de ces charmants arbustes japonais. Dans ce nombre se trouvaient plusieurs formes nouvelles : quelques-unes, introduites par la maison Veitch, sont tout à fait inédites.

*Hoteia Japonica foliis purpureis.* — Obtenue par MM. Transon frères, d'Orléans, cette plante, qui, par son port et sa végétation, est semblable au type, est très-remarquable par la couleur rouge sombre de son feuillage.

*Lilas à fleurs doubles.* — M. Lemoine, de Nancy, exposait huit variétés nouvelles de Lilas à fleurs doubles, obtenues dans son établissement, par la fécondation artificielle, en se servant du pollen d'étamines prises sur des fleurs doubles et les appliquant sur des fleurs simples castrées avant l'anthèse. Bien que la saison fût très-avancée ces fleurs étaient encore très-fraîches et ont pu être appréciées. Toutes étaient à fleurs pleines, de mérites différents, variant en couleur comme en dimensions. Il y avait également de notables différences tant dans la forme et l'aspect que dans les dimensions des thyrses : il y en avait d'excessivement longs et forts tandis que d'autres étaient relativement courts, à fleurs lâches ou serrées, plus ou moins grandes. M. Lemoine nous a affirmé que dans ses semis de Lilas faits avec des graines « travaillées » il obtient 35 p. 100 de plantes à fleurs doubles ou pleines à des degrés différents. Un fait remarquable, aussi, c'est que par le choix des sujets porte-graines, cet intelligent horticulteur est arrivé à obtenir des plantes naines, très-floribondes, que l'on pourrait même cultiver en pots.

*Calcéolaires hybrides.* — Deux obtenteurs en présentaient de beaux lots, la maison Vilmorin et Cie et M. Leuret, horticulteur, route d'Orléans, à Arcueil. Bien que partis tous deux de points analogues, ils sont néanmoins arrivés à des résultats différents, dans les fleurs comme dans les

(1) Plusieurs fois déjà, nous avons fait remarquer combien cet éparpillement des nouveautés est préjudiciable à l'horticulture, et surtout à ceux qui exposent; car dans ces conditions, presque toujours elles passent inaperçues, ce qui est regrettable pour les visiteurs et très-nuisible aux intérêts des propriétaires. Il devrait y avoir un endroit particulièrement affecté aux nouveautés, qui, ainsi groupées, pourraient être facilement comparées et jugées.

plantes, ce que brièvement nous allons essayer de faire ressortir.

Des deux côtés le type mère paraît avoir été le même : une espèce hybridée déjà, le Calcéolaire *Triomphe de Versailles,* forme suffrutescence, à fleurs remontantes, d'un très-beau jaune pur, et, pour père, des Calcéolaires dits *hybrides,* généralement bisannuels, et mourant après avoir fleuri et produit des graines. Les variétés qui ont servi de père étaient forcément différentes, puisque, ces plantes ne se multipliant que par graines il n'y en a jamais d'identiques. En effet, tandis que M. Leuret n'a obtenu que des fleurs d'un jaune plus ou moins intense, on voit dans les plantes de MM. Vilmorin des fleurs jaunes de plusieurs nuances, et d'autres plus ou moins foncées de toutes les nuances qui rappellent presque toutes les couleurs qu'on remarque dans les Calcéolaires dits hybrides. Mais, outre les fleurs et les inflorescences, il y a la nature des plantes qui, dans les deux cas, est bien différente; pour celles de M. Leuret, bien que très-modifiées, le port, la nature et la végétation rappellent assez ceux des Calcéolaires hybrides, qui ont servi de père; les plantes sont à peine différentes des hybrides excepté les feuilles, qui paraissent être intermédiaires entre les deux parents ; mais le tempérament paraît être à peine modifié ; sous ce rapport ce sont des Calcéolaires hybrides. Chez MM. Vilmorin et C^ie^, au contraire, outre les fleurs extrêmement variées de forme et de couleur et qui rappellent assez les fleurs des Calcéolaires hybrides, il y a des plantes dont la nature sous-frutescente et la disposition à fleurir continuellement rappellent le *Calceolaria rugosa ;* aussi ces plantes sont-elles précieuses pour les massifs de pleine terre où elles fleurissent jusqu'aux gelées, ce qui n'a pas lieu pour les Calcéolaires hybrides, qui, elles, meurent après avoir fleuri.

Comme nouveautés, dans les plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces d'ornement, MM. Vilmorin présentaient encore les plantes suivantes : *Ageratum* blanc nain multiflore, *Lobelia speciosa superba, Mimulus moschatus grandiflorus, Browallia elata nana, Linaria aparinoides splendens ; Gilia tricolor nana compacta, Iberis maialis,* toutes plantes propres à l'ornementation des massifs, mais dont le mérite n'est pas encore bien affirmé, et pour lesquelles le contrôle de l'expérience est nécessaire.

E.-A. Carrière.

# CATTLEYA PEETERSII

Cette belle Orchidée, exposée pour la première fois par son obtenteur, M. Peeters, horticulteur, 58, chaussée de Forest, à Bruxelles, à la récente Exposition internationale de Paris, a été à peine entrevue par les amateurs, et déjà elle a son histoire.

Arrivée après les opérations du Jury, elle n'a pu prendre part aux concours. Mais, dès qu'elle fût exposée dans la petite serre des plantes nouvelles et des Orchidées, en face de l'entrée principale de l'Exposition, les connaisseurs vinrent l'admirer.

Un beau matin, cependant, l'ouvrier chargé de soigner la plante s'aperçut avec stupeur qu'un vol avait été commis. Une main, aussi experte que félone, avait délicatement séparé la plante en deux, et l'auteur du méfait avait mis la moitié de la précieuse nouveauté dans sa poche. Un avis fut immédiatement placardé, invitant ceux qui trouveraient cette plante, en quelques mains que ce soit, d'en aviser M. Peeters, qui saurait retrouver et punir le voleur.

Nous craignons fort que ce soit peine perdue. Devant cette menace, le collectionneur peu scrupuleux a peut-être déjà détruit le corps du délit. Mais s'il se retrouvait jamais, notre publicité n'aurait au moins pas fait défaut à la constatation de cet acte de vandalisme fripon.

Le *Cattleya Mossiæ Peetersii,* auquel nous donnons en toute justice le nom de son présentateur, est une variété spontanée, directement importée du Vénézuéla, au milieu d'autres exemplaires de l'espèce type. En voici la description : plante vigoureuse, à pseudo-bulbes courts, d'un vert foncé teinté de violacé. Feuilles très-robustes, épaisses et rigides, d'un vert foncé lavé de rougeâtre en dessous et de taches vert foncé éparses en dessus. Hampe bi- ou pluriflore, robuste, verte et violet foncé, portant une spathe courte, tronquée, vert pâle lavé et ponctué de rouge foncé. Pédoncule ferme, cylindracé-tordu, vert et violet foncé, surtout au sommet. Sépales oblongs, aigus, connivents, pourpre violet foncé vermiculé sur fond plus pâle, avec grandes taches

blanc rosé irrégulières. Pétales très-larges, ovales-oblongs obliques, d'un violet pourpre satiné, gaufrés aux bords et marginés de blanc rosé de même que le réseau alternativement vermiculé de lilas et de blanc rosé sur toute la surface; base du labelle et des pétales blanc pur. Labelle en entonnoir oblique, long, intérieurement nervé de blanc et de violet brillant lilacé, à centre zoné d'or pâle en deux branches divergentes, passant vers le sommet au violet foncé pourpre entremêlé d'un ton plus pâle, bordé de lilas clair sur les franges fines et abondamment gaufrées. Gynostème blanc pur.

Cette belle plante se trouve donc réduite à un seul exemplaire, aujourd'hui un peu boiteux et incomplet, mais qui garde encore plusieurs pseudo-bulbes, assez pour assurer sa conservation et sa multiplication. La dissémination se fera lentement, M. Peeters en étant le seul propriétaire, à moins que d'autres importations ne révèlent de nouveaux exemplaires de cette charmante et nouvelle variété.

Ed. André.

# PHÉNOMÈNE PRÉSENTÉ PAR UN ARAUCARIA EXCELSA

Le fait dont il s'agit ici est la transformation d'une ramille latérale d'*Araucaria excelsa* en une tige verticale produisant elle-même des verticilles, absolument comme le fait l'axe d'un sujet de cette espèce qui est issu de graine.

Jusqu'à ce jour, en effet, malgré tous les traitements auxquels on a soumis les *Araucaria excelsa, provenant de branches latérales*, on n'avait *jamais* obtenu la moindre ramille verticale pouvant, à son tour, donner des ramifications verticillées. Nous avons vu des sujets très-gros et très-vieux, obtenus de branches latérales, qui avaient plusieurs mètres de longueur et qui, malgré des pinçages et des tailles fréquemment répétés, n'ont jamais produit que des ramilles latérales.



Fig. 46. — *Araucaria excelsa*
Production d'un bourgeon vertical sur une branche latérale, au 1/3 de grandeur naturelle.

Les praticiens sont tellement d'accord sur ce point qu'ils ont presque tous affirmé que la chose était impossible. Et pourtant le contraire est aujourd'hui démontré.

Le fait dont nous parlons, la production d'un *bourgeon vertical sur une branche latérale,* et que représente la gravure 46, s'est montré chez M. Lemoine, horticulteur à Nancy, sur un sujet issu de graine, que l'on tronçonnait constamment pour le contraindre à donner des têtes (1). C'est dans le voisinage de la troncature que le fait s'est produit. Là, une des branches parfaitement latérale d'un verticille a d'abord pris un peu plus de développement que ses voisines, bien qu'en restant toujours latérale, puis s'est coudée et redressée, mais en émettant toujours, elle aussi, des ramilles latérales qui, toutefois, n'étaient plus ni régulièrement distantes, ni surtout distiques ; au contraire, elles tendaient à se rapprocher, à « s'étager », pourrait-on dire, et à former d'abord de faux verticilles, puis des verticilles plus complets et plus réguliers pour donner enfin naissance à des verticilles complets, c'est-à-dire réguliers et comprenant un plus grand nombre de ramilles latérales très-régulièrement disposées, absolument comme les sujets provenant soit de graines, soit de boutures ou de greffes de « tête. »

A quoi ce fait est-il dû ? Personne ne saurait le dire. Tout ce que l'on pourrait faire, ce serait d'invoquer des raisons, par exemple, un « excès de sève, » une déviation de celle-ci, etc., mais tout cela ne serait toujours que des suppositions auxquelles on pourrait en opposer de contraires, sans donner aucune solution du problème. Supposant même que l'on ait découvert la cause, on pourrait encore objecter ceci : Mais pourquoi donc jusqu'ici, cette cause ne s'est-elle jamais présentée ? Ce à quoi l'on ne pourrait répondre, sinon par une hypothèse. Dans cette circonstance, ce qu'il y avait donc de mieux, c'était de constater le fait.

Il ne nous reste qu'une chose à faire : remercier M. Lemoine de nous avoir envoyé l'échantillon qui a servi à faire la description et le dessin ci-contre.

E.-A. Carrière.

(1) Lorsqu'il s'agit de la multiplication des végétaux, on appelle *tête* tout rameau qui, greffé ou bouturé, s'élève verticalement comme le ferait un sujet obtenu de graine. Du reste, cette expression ne s'emploie guère que pour des espèces dont les rameaux latéraux ne s'élèvent jamais verticalement. Quelques Conifères surtout sont dans ce cas.

# CONDUITE ESTIVALE DU PÊCHER

Dans des articles précédents, j'ai parlé de quelques opérations concernant le traitement du Pêcher pendant sa végétation ; aujourd'hui je vais continuer par l'indication de certains soins qui complètent la série végétative. Ces soins comprennent, par ordre d'application : l'*éborgnage*, l'*ébourgeonnage*, le *pinçage*, le *palissage*, le *rognage*, enfin le *recourrage*.

Je vais, brièvement, passer en revue chacune de ces opérations, dire en quoi elles consistent, comment et à quelle époque on les pratique.

*Éborgnage.* — Le mot indique assez bien la chose : *éborgner*, c'est-à-dire supprimer les yeux que l'on juge inutiles ou qui sont mal placés.

*L'éborgnage* est la première opération printanière à faire ; elle se rattache presque aux travaux d'hiver, c'est-à-dire à la taille proprement dite ; elle est radicale ou partielle, c'est-à-dire qu'on enlève complètement les yeux ou qu'on en mutile seulement le sommet, ou bien on détache complètement les yeux du rameau et, dans ce cas, il en résulte un véritable vide.

Il va sans dire que, s'il y avait peu d'yeux, on les conserverait lors même qu'ils seraient mal situés, car il vaut mieux avoir des branches, fussent-elles mal placées, que des vides. D'autre part, en éborgnant ces yeux, lorsqu'ils ont déjà subi un commencement de développement, outre qu'on a une réserve pour s'en servir en cas de besoin, on peut les modifier en sortes de dards ou de bourgeons très-courts qui, presque toujours, se transforment en « bouquets de mai ».

*Ébourgeonnage.* — J'ai peu de chose à dire de cette opération qui, du reste, n'est guère autre chose que la précédente (l'éborgnage) faite un peu plus tardivement. Toutefois ici l'on opère avec plus de sûreté ; les bourgeons étant bien développés, on voit mieux ce que l'on doit faire, quels sont ceux que l'on peut enlever et au contraire ceux que l'on doit conserver, soit que, par un pinçage, on les arrête un peu s'ils sont trop vigoureux, soit au contraire qu'on veuille les protéger s'ils sont très-faibles ; que, d'une manière ou d'une autre, on en opère la transformation, ce qui dans ce cas se confond avec le pinçage ; soit encore qu'on les

enlève complètement, ce que l'on doit faire lorsqu'ils sont superflus ou nuisibles.

*Pinçage.* — Cette opération consiste à *pincer*, c'est-à-dire à supprimer avec le pouce et l'index l'extrémité encore herbacée des bourgeons pour en arrêter l'élongation et pour leur faire prendre de la force. Quel que soit le but du *pinçage*, on le pratique pendant le fort de la végétation, afin de déterminer des modifications dans les parties pincées, ce qui n'aurait pas lieu si la végétation était complètement terminée.

Je me borne à ces quelques détails sur le pinçage, devant y revenir d'une manière toute particulière, comme moyen spécial de culture du Pêcher.

*Palissage.* — Il consiste à attacher les bourgeons contre les murs ou les treillages auprès desquels sont placés les arbres. Contrairement à ce que font beaucoup de gens qui, avant tout,veulent avoir des murs bien garnis de « beaux rideaux », il ne faut jamais palisser tous les bourgeons d'une seule fois, car, outre leur inégalité de développement, on doit tenir compte de la position qu'ils occupent. Il faut, afin de maintenir l'équilibre des parties et la régularité des arbres, palisser de bonne heure et même *sévèrement*, ceux qui sont placés sur le dessus des branches, ou qui avoisinent des parties importantes dont ils pourraient gêner le développement. Au contraire, il est d'autres bourgeons qu'il faut laisser libres pendant longtemps et parfois même tenir écartés du mur, afin qu'ils se constituent, prennent de la force, et ne les palisser que beaucoup plus tard. Si ces bourgeons faibles étaient nécessaires à la régularité de l'arbre, pour former une branche charpentière, ou pour la prolonger, il faudrait les maintenir en avant, soit à l'aide d'un tuteur, soit à l'aide d'attaches, de façon à les garantir contre les accidents, le vent, etc.

Le palissage tardif a encore un grand avantage, que peu de personnes remarquent : c'est de contribuer pour une large part à la formation des boutons. En effet, en « nageant » dans l'air, les bourgeons s'aoûtent, les feuilles se développent bien et alors les yeux, à la base de celles-ci, se constituent pour former des fleurs plus tard. Si au contraire on palisse trop tôt lesr ameaux, la végétation se ralentit, les feuilles sont maigres ou tombent et les yeux restent petits ou s'atrophient même parfois complètement, ce qui explique comment, sur les bourgeons palissés de très-bonne heure on ne voit souvent des fleurs qu'à l'extrémité et parfois même mal conformés.

D'après ceci, il est facile de comprendre comment dans les parties de jardins resserrées, où l'air circule difficilement, de même que dans les serres où l'air concentré ne se renouvelle qu'avec peine, il arrive si fréquemment que les fleurs de Pêchers, par conséquent les Pêches, manquent presque complètement.

*Rognage.* — A vrai dire, cette opération n'a rien de scientifique ; c'est une question de propreté qui consiste à rogner les branches qui depuis le dernier palissage ont pris un trop grand développement inutile. Dans ce cas on le raccourcit tout simplement, avec un sécateur, sans observer d'autre règle que de faire le travail proprement, ainsi qu'on le ferait s'il s'agissait d'une haie ou d'un simple rideau de verdure.

*Recourrage.* — Terme général qui, dans les pépinières, est fréquemment usité pour désigner les visites d'arrière-saison, soit pour desserrer les greffes, soit pour reprendre celles qui ont manqué, soit enfin pour mettre des tuteurs ou attacher les parties qui en ont besoin. C'est la dernière opération de l'année. Appliqué aux Pêchers, le *recourrage* consiste à parcourir les espaliers, attacher les bourgeons qui se sont allongés et dont le prolongement est nécessaire à l'harmonie de l'arbre, greffer au besoin des bourgeons sur les branches là où il manque des rameaux à bois, de manière à remplir et combler les vides, soit même poser des écussons sur les parties vigoureuses que l'on désire transformer, ou bien là où l'on veut obtenir des branches charpentières. En un mot le *recourrage* est la dernière toilette, après laquelle il n'y a plus qu'une chose à faire, la récolte des fruits.

MAY.

# LES CONCOMBRES EN RUSSIE

Beaucoup de gens, en France, savent que le Concombre frais et surtout mariné est la base de la nourriture des peuples polonais et russe. Le paysan et l'ouvrier se nourrissent généralement d'Oignons, d'Ail et de Choux (en choucroute), qui sont le complément de l'*ogourcé* (Concombre mariné), lequel se rencontre sur toutes les tables, depuis la

plus modeste jusqu'à la plus somptueuse; quelques personnes riches se payent même le luxe du Concombre frais toute l'année; pendant l'hiver, pour les fêtes de Noël et du premier de l'an, les Concombres peuvent atteindre jusqu'à 10 roubles la pièce, en moyenne 25 francs; les plus communs, moins bien venus, se vendent encore 3, 5, 10 et 20 roubles les 10 pièces. On cultive surtout la variété dite *demi-long de Moscou,* ou bien encore le *demi-long hollandais;* le plus souvent, dix de ces Concombres n'en valent pas un des variétés que j'ai adoptées dans mes cultures.

Ce sont les suivants : *Telegraph, Gladiator, Long vert épineux, Long vert de Chine.* Avec ces variétés, j'obtiens toujours en moyenne vingt fruits par mètre carré, depuis le 15 novembre jusqu'au 15 avril, et je fais deux plantations successives. Chaque Concombre mesure de 30 à 50 centimètres de longueur. Sous leur encaissement, je cultive des Asperges blanchies, des Choux marins, deux légumes excellents, surtout l'hiver. Les *Wittloof* s'accommodent parfaitement aussi de ce régime, parce que, sous l'encaissement où je les place, il n'y a pas trop de chaleur qui puisse les tirer vers la lumière.

Les primeuristes de Concombres des environs de Moscou sont établis dans plusieurs villages, à proximité des forêts, afin d'avoir facilement et dans de bonnes conditions le bois nécessaire au chauffage de leurs cultures. Ce sont généralement de petits propriétaires qui peuvent se construire une ou plusieurs serres-bâches. Le plus souvent, ils n'en prennent pas la direction eux-mêmes; ils en confient les soins à des ouvriers spécialistes qui vont de chez l'un chez l'autre, au fur et à mesure des besoins. Un ouvrier qui a la réputation de bien connaître l'hybridation se fait facilement une somme de 100 roubles par mois, ce qui est bien payé, comparativement aux autres branches du jardinage.

Voilà pour les Concombres de primeur. Il me reste quelques mots à dire sur le Concombre de pleine terre, qui, comme le précédent, est appelé *ogourcé.* On emploie de même la variété *demi-long de Moscou,* mais de préférence pourtant les variétés courtes. Toujours et partout, les cultivateurs commencent du 10 au 15 avril, au plus tard. Ils sèment en pleine terre, à la volée, sur une terre en friche grossièrement retournée avec une mauvaise charrue. Les graines tombent au hasard entre les interstices des mottes; puis ils passent une herse légère, et le tout est fini jusqu'au moment où ils donneront un binage pour détruire les grandes herbes. En général, ils mélangent plusieurs graines pour leurs semis; par exemple, des Melons, des Pastèques et du Chenevis, afin d'avoir l'huile nécessaire pour leur cuisine. Toutes les fois que le terrain le permet, ils sèment également du Grand-Soleil (*Helianthus annuus*), dont, au reste, on fait un commerce considérable, surtout dans quelques gouvernements où on le cultive sur une grande échelle. On fabrique également de l'huile avec ses graines, mais la plus grande partie est consommée directement par les gens du peuple, qui arrachent les graines avec les dents, cela avec une rapidité incroyable. Il n'est pas de village, quelque petit soit-il, où il n'en soit vendu des centaines de kilos chaque année.

Tous les gens qui s'occupent de ces cultures sont des spécialistes nomades qui vont établir leurs cultures où ils trouvent des terrains convenables, parce qu'ils ne réussiraient probablement pas deux fois de suite dans le même terrain avec une culture aussi primitive. Ils ne louent généralement que les terres qui sont en très-vieilles friches, comme pâturages ou prairies, ainsi que les bois récemment coupés, bien que les souches soient encore debout sur place sur une hauteur de 60 à 75 centimètres. Les terrains dans ces conditions se louent à la *Déciatine,* qui présente une surface de 1,728 mètres carrés, au prix de 10 à 15 roubles, soit 25 à 40 francs, pour l'été seulement.

Les Melons, et surtout les Melons d'eau, ont encore la meilleure place sur ces terrains; mais ce ne sont pas les contrées du centre de la Russie qui en ont le monopole pour la fourniture des villes, car le climat n'est pas favorable à cette culture, et c'est toujours la Crimée, le Caucase et surtout la Bessarabie qui expédient les plus grandes quantités de Pastèques vers les grandes villes.

Dès le mois de juin et pendant tout l'été, les Concombres abondent sur tous les marchés et même on les colporte dans chaque village avec des voitures, comme on fait des Pommes en Bretagne et en Normandie. Leur prix est presque dérisoire; le plus souvent, ces légumes se vendent au modeste prix de 2 à 30 kopecks la mesure, qui est plus que le double décalitre. Il faut donc qu'une *déciatine* de terre en produise beaucoup pour que ces cultivateurs puissent y gagner leur vie.

Les consommateurs qui achètent ces Concombres, après les avoir bien essuyés, les placent par rangs dans le fond d'un tonneau destiné à cet usage, sur lequel on place des feuilles de Chêne, de Cerisier, de Cassis, de l'Ail, de l'Oignon, du Poivre en grains, du Fenouil, du Raifort, puis on met un nouveau lit de Concombres que l'on recouvre comme le précédent, jusqu'à ce que le tonneau soit plein : ils remplissent ensuite les interstices d'eau à laquelle ils ont ajouté 400 grammes de sel de cuisine pour 10 litres d'eau, puis ils posent un couvercle qu'ils chargent d'une pierre, et tout est fini. C'est la fermentation qui fera l'ogourcé.

G. Dubois.

Glorrcbekowo, arrondissement de Relski, gouvernement de Koursk.

21 avril 1885.

# STATICE BONDUELLI ET STATICE THOUINI

Si, en général, les *Statice* sont peu cultivés, ce n'est pas que ces plantes ne soient ornementales, mais parce que la plupart sont d'une culture assez difficile. Pourtant il en est quelques-uns qui, vivaces et très-rustiques, ne demandent guère d'autres soins que d'être plantés pour donner en abondance, chaque année, une quantité considérable ou plutôt innombrable de fleurs : tel est, entre autres, le *Statice limonium*. D'autre part, par leur nature papyracée, sèche, qui rappelle un peu celle des Immortelles, les fleurs de *Statice* ont, comme celles de ces dernières, le grand avantage de durer longtemps lorsqu'elles sont coupées, et par conséquent de pouvoir servir à la confection de bouquets. Les deux plantes dont nous allons parler présentent cet avantage ; de plus, elles sont d'une culture relativement facile.

*Statice Bonduelli*, Lestib. — Plante annuelle, bisannuelle et même vivace, suivant la culture à laquelle on la soumet et le milieu où l'on est placé, pouvant atteindre 50 centimètres environ de hauteur et formant d'épais et larges buissons dressés. Feuilles molles, très-peu nombreuses, étalées sur le sol, fortement lyrées, ce qui les fait paraître comme pinnées-sinuées, à sinus largement arrondis. Tiges florales nombreuses, très-ramifiées, dichotomes, anguleuses, comprimées, raides, obliquement dressées. Inflorescence en cymes contractées, simulant des ombelles légères et très-élégantes ; pédoncules et pédicelles floraux ailés, très-fortement triquètres. Fleurs très-nombreuses, relativement grandes, d'un jaune soufre brillant, réunies en masses corymboïdes étagées dans la longueur des tiges et produisant ainsi un effet ornemental d'une nature spéciale, aussi pittoresque que joli. Corolle infundibuliforme, persistante, dans un calyce court, comme spinescent. Fleurit au printemps ou dans l'été, suivant la culture à laquelle les plantes ont été soumises.

*Statice Thouini*, Hort. — Cette espèce, dont l'origine n'est pas connue, mais que l'on suppose être une forme de la précédente, dont elle a, du reste, tous les caractères, est tout aussi ornementale que celle-ci, et n'en diffère guère que par la couleur des fleurs, qui est d'un beau lilas ou violet pâle. Les dimensions des plantes, la forme, la disposition des fleurs, ainsi que leur nature, sont à peu près semblables à celles de la précédente, de sorte que cette dernière espèce peut être employée aux mêmes usages décoratifs.

Une particularité que présente le *Statice Thouini*, et qui ajoute encore à son mérite ornemental, c'est d'avoir des fleurs changeantes : ainsi, de blanc jaunâtre qu'elles sont lors de leur ouverture, elles passent successivement par le lilas pâle au violet lilacé, de sorte qu'une même inflorescence présente plusieurs nuances.

*Culture*. En général, les *Statice* redoutent l'humidité. Une terre légère, argilo-siliceuse, leur convient ; pour l'élevage, on peut ajouter un peu de terre de bruyère et même de terreau bien consommé.

On met les plantes à une exposition chaude et surtout aérée. Leur multiplication se fait par graines, que l'on sème en pots bien drainés, en terre de bruyère, après les avoir débarrassées des enveloppes dans lesquelles elles sont très-étroitement enfermées. Le semis se fait à froid, de juillet à septembre, ou sur couche, en février-mars. On repique les plants en pots-godets, que l'on place sous châssis, près du verre ; on arrose légèrement, afin d'éviter l'excès d'humidité, qui est très-nuisible aux Staticées. Si les semis ont été faits l'été, les pots dans lesquels on a repiqué et fait reprendre les plantes doivent être placés sur les tablettes d'une serre tempérée ou sous des



del

Chromolith. Severeyns

Statice Bonduelli et S. Thouini.

châssis près du verre, où on les maintient en les aérant au besoin jusqu'en avril-mai, époque où l'on met les plantes en pleine terre où elles fleurissent pendant deux mois et plus.

*Usages*. Outre l'ornementation des parterres, on peut utiliser les *Statice* pour les bouquets d'hiver. Pour cela on coupe les tiges quand elles sont bien fleuries, et on les fait sécher à l'ombre en les suspendant la tête en bas, position dans laquelle les fleurs se maintiennent assez bien ouvertes.

Tous les Staticées s'accommodent très-bien d'un air salin; aussi conviennent-ils tout particulièrement pour les jardins placés dans le voisinage de la mer.

E.-A. Carrière.

# PRIMULA MOLLIS

La belle et remarquable espèce dont nous allons parler a été introduite depuis quelques années seulement au jardin botanique de Lyon, qui l'a reçue de graines du jardin botanique d'Édimbourg (Écosse). Cette plante curieuse et fort distincte de ses congénères est originaire des montagnes du Bootan, où elle fut trouvée par M. Booth, qui l'envoya à son ami, M. Nuttall, de Rainhill, près Prescot (Angleterre), où plus tard la plante fut décrite par Sir W. Hooker, dans le *Botanical Magazine*.

C'est une plante vivace émettant facilement des bourgeons, à feuilles radicales longuement pétiolées, tomenteuses par de nombreux poils qui les recouvrent, cordiformes, un peu sinuées à la base, lobées et crénelées sur les bords, à nervures nombreuses fortement saillantes sur la face inférieure où elles forment une sorte de réseau élégant.

Tige florale plus longue que les feuilles, portant trois et souvent quatre verticilles de fleurs d'une grandeur moyenne et d'un coloris rose foncé superbe qui la distingue nettement de ses congénères.

Involucre composé de deux feuilles linéaires presque spathulées. Calyce un peu plus long que la corolle, à tube turbiné, à division aiguës vertes. Corolle plus longue que le calyce, d'une couleur rouge brique, à tube oblique terminé par cinq lobes étalés, duveteux, bifides, d'un joli rose carminé foncé. Ovaire un peu glanduleux.

Culture. — Le *Primula mollis* se multiplie par la séparation des bourgeons et par le semis de graines fraîchement récoltées ; une terre légère, composée de deux tiers de bon terreau consommé et d'un tiers de terre de bruyère fibreuse riche en humus, à laquelle on ajoute un peu de sable fin, lui convient. Tout l'hiver il est prudent d'abriter les plantes sous des châssis ou dans une serre tempérée. Au printemps on les met en pleine terre à mi-ombre, où elles fleurissent parfaitement.

Th. Denis,
Chef de culture au Jardin botanique,
parc de la Tête-d'Or, à Lyon.

# POSITION DES GRAINES LORS DE LEUR PLANTATION

Certains de nos lecteurs attachent, croyons-nous, peu d'importance à la position des graines lors de leur plantation; ils semblent avoir raison lorsqu'il s'agit de graines fines ou de graines de plantes de grande culture que l'on sème à la « volée » ou même autrement, ce qui pourtant ne veut pas dire que, placées dans un sens qui n'est pas conforme à leur organisation, ces graines n'en devraient pas moins faire un effort pour se retourner et prendre une direction en rapport avec leur conformation organique. Cet effort sera relatif et en proportion avec le volume de la graine. On pourrait en apprécier l'importance en prenant des mêmes graines et en les plaçant comparativement dans une position contraire; les unes avec le point où doit sortir la radicule *vers la terre*, les autres du côté opposé, c'est-à-dire *vers le ciel*.

Si, pour faire l'expérience, on prend des Haricots, des Noix, des Marrons, des Cocos, des Amandes, qu'on les place sur le sol et qu'on les tienne suffisamment humides pour qu'ils puissent subir un commencement de germination, on verra les graines qui ont leur partie inférieure en contact avec le sol émettre la radicule qui, tout de suite, pénétrera dans le sol, tandis que les autres, au contraire, devront faire une courbe dans le vide pour venir trouver le sol, et se dessècheront parfois avant de l'avoir atteint. Si la graine est enterrée, ce travail de torsion ne devra pas moins se faire, et la

courbe résultant de la torsion sera plus ou moins longue, suivant le diamètre des graines. Dans certains cas même, cette courbe peut être assez développée pour devenir un obstacle à la plantation ou à la bonne direction du jeune plant.

De ceci on peut conclure que, lorsque les graines sont volumineuses et qu'en les plantant on ne les enterre pas complètement, on doit *toujours les placer de manière que le côté de la racine se trouve enterré.*

Y a-t-il un moyen qui, au simple examen d'une graine, permette de reconnaître le point par où doit sortir sa racine? Oui, bien que ce soit parfois un peu difficile. Voici quelques indications qui permettent avec assez de certitude de reconnaître le point où devra sortir la radicule lors de sa germination.

Dans les graines plus ou moins allongées ou elliptiques, telles que Noix, Noyaux, Olives, Glands, Amandes, ce point inférieur de la graine, que l'on nomme *micropyle*, c'est-à-dire « petit trou », se trouve à l'extrémité la plus pointue de la graine. C'est donc celui-ci qu'il faut entrer dans le sol. Si, au contraire, les graines sont sphériques (Marron), réniformes (Haricot) ou de forme analogue, il y a toujours une *cicatrice* sur l'un quelconque des côtés de l'enveloppe de la graine, et c'est par cette cicatrice que sortira la racine ou radicule lors de la germination de la graine.

En tenant compte de ces quelques observations qui reposent sur des caractères visibles et appréciables pour tous, on pourra même, sans avoir aucune connaissance de la constitution anatomique des graines, les placer dans la position où la germination doit s'opérer normalement, c'est-à-dire sans effort, le côté de la racine étant placé en contact avec le sol.

Les graines volumineuses ou rares, dont on désire la bonne germination, devront être plantées normalement, c'est-à-dire dans le sens de l'axe et avec le côté de la radicule tourné en bas. On reconnaîtra cette direction aux caractères généraux suivants:

Les graines allongées, plus ou moins elliptiques ou obovales, atténuées aux deux bouts ou même à un seul, devront être plantées par le bout *le plus pointu :* tels sont les noyaux de Prunes, de Pêches, de Cerises, d'Amandes, les Noix, les Glands, etc. ; celles qui seront sphériques, réniformes, obovales, telles que Marrons, Châtaignes, Haricots, les différents Palmiers, Cocos, Kentias, etc., devront être plantées la cicatrice (le hile chez le Haricot) en dessous, c'est-à-dire avoir cette cicatrice plus ou moins enterrée.

Dans les graines à testa lisse et plus ou moins uni, qu'il soit corné, ligneux ou herbacé, la cicatrice germinative (micropyle) correspond toujours à une suture plus ou moins visible et doit toujours être enterrée. Jamais la racine d'une graine quelconque ne sort dans une partie complètement close. Du reste, en agissant d'après les indications qui précèdent, il est à peu près impossible de se tromper.

Les principes que nous avons posés pour les fortes graines ne sont pas moins vrais et moins bien applicables pour les graines plus petites, aussi ténues qu'elles soient. Toutefois, le fait est moins sensible et l'importance beaucoup moins grande, le volume étant plus réduit. Dans les pépins de Poires, de Pommes, de Raisins, le fait est très-sensible ; aussi la germination ne s'effectuerait pas si on les plantait la pointe en l'air.

E.-A. Carrière.

# CEREUS OLFERSII

Le *Cereus Olfersii*, Hort. Berol., espèce introduite en Europe depuis environ cinquante années, a été classé par le prince de Salm-Dyck dans le groupe des *angulati*, section des *gemmati*. Il avait été décrit par Pfeiffer (*Enum.*, p. 97), qui lui donnait le Brésil pour patrie.

Ses fleurs, de la section des *gemmati*, étaient, je crois, inconnues en Europe, quand, le 8 octobre 1876, le *Cereus Olfersii* vint à fleurir aux Authieux. Je reconnus immédiatement qu'il fallait le classer parmi les *Pilocereus*, quoique la plante soit dépourvue de la laine abondante et des fines sétules que présentent les *Pilocereus Curtisii, lanuginosus, floccosus, Pfeifferi* et tant d'autres qui avaient été classés parmi les *Cereus* avant leur floraison. (Le *Cereus pentaedrophorus*, que j'ai aussi reconnu comme étant un *Pilocereus*, est cependant également dépourvu de laine et de sétules.)

En 1877, du 10 au 20 septembre, la plante a donné cinq fleurs ; en août 1883, elle a donné une fleur, puis une seconde le 23 sep-

tembre de la même année; enfin, l'année dernière, 1884, le 14 août, il y a eu deux fleurs; puis, du 13 au 22 septembre, quatorze fleurs se sont épanouies successivement, de manière à faire du *Pilocereus Olfersii* une plante vraiment ornementale.

Voici la description de la fleur (fig. 47 et 48) :

Tube (E) de 0m 075 de longueur, y compris l'ovaire (G), sur 0m 015 à 0m 045 de diamètre, vert clair très-brillant veiné de rose, cannelé par les séparations des sépales inférieurs qui sont épais, appliqués, soudés au tube. Les extrémités de ces sépales sont recourbées et tellement épaisses qu'elles forment une saillie pleine, vert olive foncé, simulant de véritables rostres (D). Il y a un second rang de sépales recourbés, d'une teinte vert rosé. Pétales sur deux rangs, linéaires, oblongs-lancéolés, recourbés, d'un beau rose clair satiné sur les bords avec une ligne médiane plus foncée; ils ont 0m 025 de longueur sur 0m 005 à 0m 007 de largeur.

Dans les autres *Pilocereus*, les sépales et les pétales recourbés sont appliqués les uns sur les autres de manière à former un rebord résistant, non interrompu, tandis que, dans la fleur décrite ici, les pétales sont libres et espacés de manière à laisser voir distinctement les sépales du second rang. Étamines à filets inégaux, insérées par étages tout le long du tube, depuis le haut de la *camera* jusqu'à la partie supérieure de la gorge, de façon à tapisser entièrement ce tube à partir du milieu, formant ainsi un véritable entonnoir tapissé d'anthères. Les étamines supérieures dépassent les bords du tube. Filets et anthères jaune paille. Style jaune paille, dépassant de beaucoup les étamines, terminé par un stigmate de même couleur, en massue. Odeur désagréable de poireau froissé.

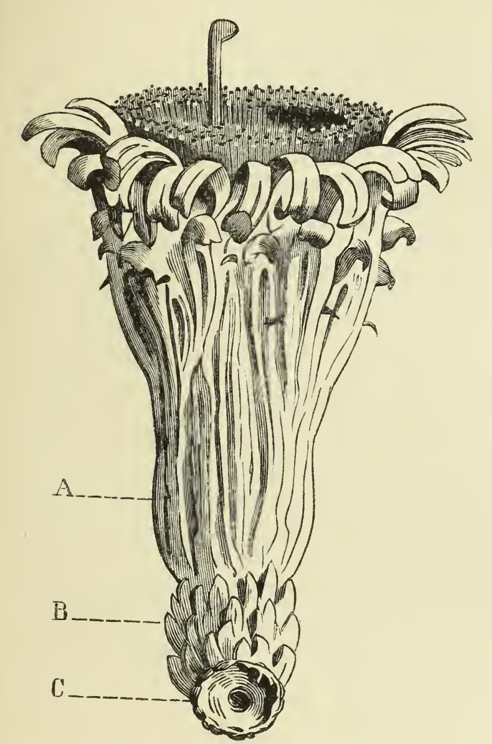



Fig. 47. — *Cereus Olfersii.*
A. Place de la camera à la base interne du tube. — B. Ovaire. — C. Point d'insertion sur la tige.

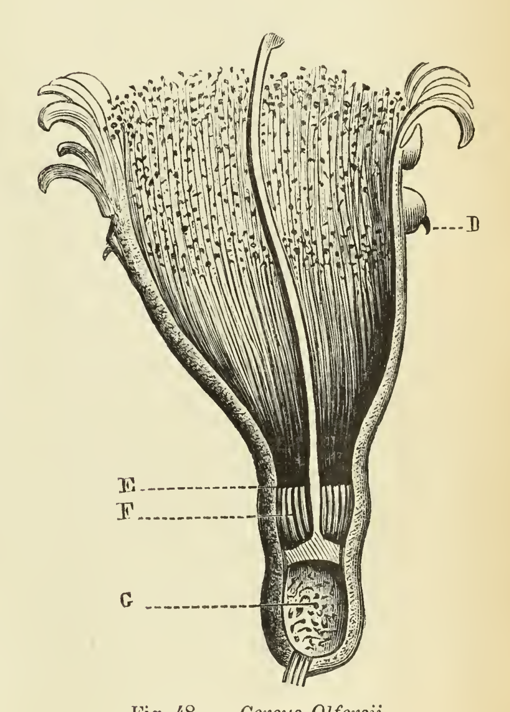



Fig. 48. — *Cereus Olfersii.*
D. Rostre formé par l'extrémité d'un sépale soudé au tube. — E. Commencement de l'insertion staminale. — F. Camera cannelée des *Pilocereus.* — G. Ovaire.

Entre la base du pistil inséré sur l'ovaire et la naissance des étamines, il y a un espace vide, cannelé (F), rempli d'un liquide limpide, incolore, légèrement sucré. C'est cet espace traversé par le pistil que Lemaire et moi avons appelé la *camera* des *Pilocereus;* c'est cette camera et l'insertion staminale décrite plus haut qui forment les principaux caractères distinguant les *Pilocereus* des *Cereus.*

La fleur est nocturne, mais elle reste épanouie le lendemain jusque vers une heure

de l'après-midi ; elle présente un limbe de $0^m 08$ de diamètre sur $0^m 09$ à $0^m 10$ de longueur totale avec des parties extérieures saillantes et aculéiformes.

En ce moment, le sujet qui a fleuri a $3^m 87$ de hauteur sur $0^m 135$ de diamètre moyen ; les quatorze fleurs étaient insérées sur l'angle des côtés à environ $0^m 10$ à $0^m 20$ du sommet de la plante.

Les autres *Cereus* classés par le prince de Salm-Dyck dans la section des *gemmati*, sont : *Cereus gemmatus* Zucc. (Pfr. *Enum.*, p. 96), *Cereus marginatus*, DC. (Pfr. *Enum.*, 97), *Cereus Dumortieri*, H. Belg. (Salm-Dyck, 75, p. 210). Seront-ils aussi des *Pilocereus?* C'est ce que leur floraison seule pourra démontrer.

Je serais très-désireux de savoir si les fleurs de ces trois espèces ont été observées en Europe, et, à l'avance, je remercie vivement le botaniste qui voudrait bien m'en donner connaissance. F. SCHLUMBERGER.

# ALYSSUM SAXATILE TOM THUMB

*Tom Thumb* est le qualificatif sous lequel l'établissement Charles Huber, de Nice, va mettre au commerce une charmante nouveauté. C'est une plante très-naine, s'étalant sur le sol où elle forme de magnifiques gazons courts et serrés, d'un beau vert blanchâtre, qui, à l'époque de la floraison, se transforment en un splendide tapis d'or. C'est une précieuse acquisition pour l'ornementation des parterres-corbeilles, pour des bordures peu élevées et pour les décorations mosaïques. En voici la description :

Plante vivace, cespiteuse, courtement étalée sur le sol. Tige ramifiée, suffrutescente, à ramifications nombreuses formant de courtes rosettes très-denses par le développement de bourgeons très-rapprochés. Feuilles longuement et étroitement elliptiques-obovales, blanchâtres, entières, courtement velues, blanchâtres en dessous. Tiges florales nombreuses, très-courtement et extrêmement ramifiées, dépassant peu les feuilles et formant à l'époque de la floraison des masses d'un jaune éclatant. Fleurs très-petites, mais excessivement nombreuses, d'un beau jaune d'or foncé, sur de petites ramilles très-rapprochées, qui, en s'allongeant, prolongent considérablement la floraison.

L'*Alyssum saxatile Tom Thumb* fleurit en mars-avril. C'est une charmante miniature, une heureuse réduction du type, dont, à certains points de vue, elle dépasse même le mérite, ce qui suffirait pour faire son éloge.

*Multiplication.* — On la fait par la division des touffes et par éclats vers la fin d'août, en pleine terre, à l'ombre ou plutôt sous cloche ou sous châssis à froid. Il va sans dire que, comme toujours, la réussite sera en rapport avec les soins qu'on aura donnés aux plantes. Cultivé en pots, l'*A. sax. Tom Thumb* forme des touffes compactes, qui non seulement couvrent la terre, mais encore le vase d'une masse de fleurs.

On peut se procurer cette plante chez M. Charles Huber, horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes).

E.-A. CARRIÈRE.

# EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE

Un contingent sérieux de plantes de nouvelle introduction a été fourni à l'Exposition. S'il n'a pas été aussi « international » que nous l'eussions désiré, ce concours a révélé deux choses : d'abord que les Belges ont été plus entreprenants que les Anglais pour apporter leurs collections; ensuite que la France peut tenir un rang honorable dans cette spécialité.

Plusieurs fois déjà nous avons fait ressortir l'intérêt supérieur qui doit s'attacher, en horticulture, aux plantes d'introduction nouvelle. C'est un point de vue auquel on se place difficilement en France, où il suffit le plus souvent à nos horticulteurs d'aller chercher, en Belgique ou en Angleterre, les nouveautés qui manquent à leur assortiment. Ils disent, avec une apparence de raison, qu'ils peuvent ainsi choisir ce qu'il y a de meilleur, au lieu d'être obligés de mettre au commerce les plantes nouvelles qu'ils recevraient directement, quelle que soit leur valeur ornementale et marchande.

Si nos confrères étrangers raisonnaient de la sorte, il y a beau temps que l'ère des introductions nouvelles serait close. Heureusement, ils sont plus entreprenants et plus persévérants, et pour quelques déceptions qu'ils éprouvent, ils n'en continuent pas moins d'entretenir des voyageurs dans les pays lointains; ils se trouvent payés de leurs sacrifices dès qu'une belle plante peut leur rapporter honneur et profit.

Il serait digne de notre pays de voir un pareil goût s'accroître et se généraliser, au moins chez ceux des horticulteurs et amateurs de jardins, pour qui une première mise de fonds n'est pas un nvincible obstacle. En attendant ce temps désiré, constatons que nous sommes en progrès sous ce rapport, et examinons les divers apports de plantes nouvelles à l'exposition de Paris.

Aux étrangers d'abord. C'est à la fois un devoir de courtoisie et de justice, car les apports de nos confrères, en plantes nouvelles, étaient pour la plupart d'un véritable intérêt.

De Liège, MM. Jacob-Makoy avaient envoyé un lot composé de nombreuses plantes rares et nouvelles, parmi lesquelles nous avons noté :

*Aphelandra Margaritæ*, jolie petite Acanthacée brésilienne, à feuilles marquées nettement de blanc et à fleurs orangées, que nous avons vue pour la première fois à Gand en 1883;

*Curculigo densa*, des Indes néerlandaises, petite espèce à feuilles vert foncé, glaucescentes, fortement nervées;

*Carludovica rubricaulis*, de la Nouvelle-Grenade, assez voisin du *C. imperialis*, à pétioles rouges à la base, à limbe étroit, bifide, vert foncé brillant;

*Pandanophyllum Wendlandi*, de Bornéo, Cypéracée étrange, aux feuilles pandanoïdes, vertes, à reflets roux bronzé, accompagnées de petits capitules basilaires, ovoïdes-pédonculés;

*Dieffenbachia Rex*, de Colombie, une forme à grandes feuilles maculées et fénestrées de vert pâle, à ajouter à celles qui peuplent déjà nos serres;

*Anthurium Kienastianum*, de Colombie, voisin du *magnificum*, avec de larges zones argyrées et un limbe plus orbiculaire;

*Dieffenbachia reginæ*, des mêmes régions, port élancé, tiges et pétioles verts à ligules blanches, limbe longuement pétiolé, ovale, oblong subcordiforme très-maculé de jaune pâle;

*Ardisia picta*, des Indes orientales, jeune exemplaire, feuilles à limbe ovale lancéolé, crénelé, avec bande médiane argentée;

*Alsophila pulchella*, Fougère néo-zélandaise, impossible à juger dans l'état souffrant de l'exemplaire;

*Acalypha obovata*, charmante Euphorbiacée venant des îles de la mer du Sud, à feuilles obovales, élégamment zonées de rouge;

*Croton Wetterianum*, des Indes néerlandaises, variété à limbe jaune pâle, surpassée de beaucoup par les nouveautés de MM. Chantrier;

*Hoplophytum variegatum*, Broméliacée brésilienne, à feuilles panachées de rose et de blanc, et dont l'espèce doit être déterminée de plus près;

*Pandanus discolor*, très-belle plante indienne, à feuillage robuste vert roux, à aiguillons blancs;

*Bertolonia Leopoldi*, du Brésil, très-voisin du *B. marmorata*, mais à feuillage plus foncé;

*Wormia Burbidgei*, Diptérocarpée de Bornéo, à grandes feuilles obovales, rappelant celles d'un *Coccoloba;*

*Schismatoglottis decora Witteana*, de Bornéo, à feuilles vert tendre lavé d'argent, ovales oblongues subcordiformes;

*Philodendron Mamei*, Aroïdée que nous avons introduite de l'Écuador, et dont nous avions envoyé à MM. Jacob-Makoy un exemplaire dont ils viennent d'obtenir la première floraison en Europe;

*Hemigraphis colorata*, jolie Gesnériacée des Indes, à feuillage argenté;

*Anthurium Veitchi flore rubro*, très-curieux hybride de l'*A. Veitchi* et de l'*A. Andreanum*, que nous verrons plus loin s'être également produit en France;

*Anthurium roseum*, hybride de l'*A. Andreanum* et du *Lindigii*, voisin de l'*Anth. carneum.*

Si nous ajoutons le *Maranta Arreati*, quelques autres Aroïdées et plusieurs variétés de *Begonia Rex*, non encore au commerce, et dont quelques-unes fort belles, nous aurons vu la plupart des plantes de MM. Jacob-Makoy, et rendu hommage à leur apport considérable et très-apprécié des amateurs.

M. Dallière, de Gand, exposait un certain nombre de bonnes plantes, comme les *Pellionia pulchra*, *Alocasia Sanderiana*, *Philodendron Sodiroi* (sous le nom de *Ph. imperiale*), de l'Écuador et non des Iles Salomon, les *Dieffenbachia Carderi*, *Pritchardia grandis*, *Asparagus tenuissimus*, dont plusieurs avaient le défaut de n'être pas suffisamment nouvelles. Mais, en revanche, nous avons vu avec plaisir une fort étrange nouveauté du même exposant : l'*Hydranga Japonica tricolor*. Les feuilles de cette plante, à limbe ovale irrégulier, portant des parties plus ou moins tronquées, sont d'un vert gai, avec des zônes argyrées, d'autres blanc pur, et des bords d'un jaune tendre, surtout vers le sommet. Il est à craindre que cette curieuse plante ne brûle au soleil, et qu'elle ne réclame, par conséquent, un climat brumeux.

M. Wacha, de Prague, nous a envoyé une jolie Commelynée à feuillage panaché de blanc, nommée par lui *Tradescantia albo-vittata*, bonne pour la garniture des suspensions.

Un habile cultivateur d'Azalées et autres plantes, qui s'occupe aussi de l'introduction des Orchidées, M. Vuylsteke, de Loochristi, près Gand (Belgique), nous a montré un choix de belles espèces et variétés d'*Odontoglossum*, parmi lesquelles plusieurs de celles que nous avions admirées à Gand, en 1883, dans son lot de nouveautés.

Un autre importateur d'Orchidées est M. Sander, de Saint-Albans (Angleterre). Ses variétés nouvelles d'*Odontoglossum crispum* formaient un lot considérable de nouveautés, qui sont arrivées trop tard pour le jury, mais dont les Orchidophiles ont bien su trouver le chemin. Il y avait là, parmi de nombreuses variétés assez ordinaires, une bonne demi-douzaine de plantes hors ligne, qui ont été achetées par M. le comte de Germiny pour sa collection de Gouville.

M. Peeters avait apporté un nouveau *Cattleya*, forme panachée du *C. Mossiæ*, qui fait l'objet d'une description spéciale dans le présent numéro (1).

Des étrangers passons à nos nationaux. Deux lots pouvaient être exactement libellés : Introductions nouvelles. Le premier appartenait à à M. Humblot. Il comprenait des Orchidées des îles Comores, les *Angræcum Leonii, furcatum, florulentum, Vanilla Humbloti, Eulophia megistophylla, Lissochilus stylosus, fugax, Eulophia pulchra*. Parmi ces plantes, sur lesquelles nous publierons prochainement un article de l'introducteur lui-même, plusieurs espèces paraissent posséder des qualités ornementales de premier ordre. M. Humblot, qui a également introduit plusieurs espèces nouvelles de Palmiers, a reçu, pour cet apport, la médaille d'or que nous avons offerte à la Société « pour le plus beau lot de plantes nouvelles introduites directement du pays d'origine en France et par un Français. »

Le second lot d'introductions nouvelles provenait de nos propres importations, et a reçu un prix d'honneur, la médaille d'or du Comité de floriculture. Nous ne ferons que citer les espèces qui composaient ce lot : *Salix Humboldtiana*, Willd.; *Ficus Poortmani*, Ed. André; *Macroscepis obovata*, H. B. K.; *Ficus utilis*, Ed. André; *Philodendron Mamei*, Ed. André; *Verbesina Mameana*, Ed. André; *Potomorphe incana*, Ed. André; *Neumannia arcuata*, Ed. André, tous de l'Équateur; *Philodendron Andreanum*, Devans.; *Caraguata sanguinea*, Ed. André; *C. s. gigantea*, Ed. André; *Polymnia gigantea*, Triana; *Tillandsia Armadæ*, Ed. André; *Bomarea Kalbreyeri*, Baker; *Onoseris Drakeana*, Ed. André; *Caraguata Andreana*, Ed. Morren; *Phyllanthus salviæfolius*, H. B. K.; *Puya Pastensis*, Ed. André; *P. Gigas*, Ed. André; *Epidendrum arachnoglossum*, Rchb. f., de la Nouvelle-Grenade; *Philodendron calophyllum*, Ad. Brongt., var. *roseum*, de la Guyane française; *Lindenia Vitiensis*, Seem., de la Nouvelle-Calédonie.

M. Dallé nous montrait quelques plantes nouvelles intéressantes. Nous y avons noté : *Aephene Sayanum*, Amaryllidée originaire du Congo, à feuilles gladiées, tordues au sommet, vert glauque pâle, et disposées en éventail; *Alocasia reginæ*, de Bornéo, Aroïdées à grandes feuilles d'un vert noir métallique en dessus, brun violacé en dessous, portées par un pétiole vigoureux vert clair, ponctué de marron; *Pandanus imperialis*, à feuilles vertes, bordées d'aiguillons blancs, assez voisin du *P. ornatus*; *Pandanophyllum Wendlandi*, déjà vu chez MM. Jacob-Makoy; *Gymnogramme schizophylla*, qui n'est pas nouveau, et n'est qu'une forme vigoureuse obtenue par M. Maron, et vendue en Belgique sous un nom inexact.

Un introducteur passionné, c'est M. Binot, de Pétropolis (Brésil). Cette fois encore, à côté d'un grand nombre de belles Orchidées, il nous a montré d'énormes exemplaires du *Vriesea hieroglyphica*, directement amenés par lui du Brésil et arrivés en excellente santé.

Nous voici arrivés à de féconds producteurs français, MM. Chantrier frères, de Mortefontaine. Ils poursuivent le cours de leurs succès dans les Crotons et les Dracénas. Cette année, parmi de nouveaux semis d'Aroïdées, dus à des fécondations habilement combinées, ils ont exposé les *Anthurium Chantrieri* et *carneum* que nous avons récemment décrits (1), et deux autres beaux hybrides, encore innommés, dont nous publierons prochainement la description. Mais leur plus belle plante a été celle qu'ils ont exhibée sous le nom d'*A. Mortfontanense*. C'est un curieux et bel hybride entre les *A. Andreanum* et *A. Veitchi*. Le feuillage allongé se rapproche de cette dernière espèce, et les spathes, portées sur de courts pédoncules dressés, sont planes et du plus beau rouge ponceau. Nous avons fait peindre cette belle nouveauté pour la *Revue horticole*.

Il est toujours bon de citer, quand on rencontre les Crotons de MM. Chantrier, les plus belles formes de ces plantes d'un si grand intérêt ornemental. Cette fois encore, on pouvait admirer les *C. Empereur Alexandre, metallicum, magnoliæfolium, Eugène Chantrier, Bergmani, Princesse Mathilde, Edmond Fournier, Al. Chaumer*, etc.

M. A. Bleu et ses Caladiums ne faisaient pas défaut. Plusieurs nouveautés de premier ordre prouvaient que la série n'est pas épuisée parmi ces plantes devenues impossibles à décrire par la grâce de leur texture et la délicatesse de leurs nuances. Les Orchidées sont également l'objet des dilections de M. Bleu, et s'il ne nous a pas montré cette fois de nouveaux hybrides, il avait garni les dessous du vitrage de sa serre d'une guirlande de jolies espèces suspendues. Au fond de cette serre, se voyaient quelques pieds bien cultivés de Caféier ordinaire et de C. de Libéria, en fleurs, un *Theobroma Cacao*, des *Anthurium Andreanum* fleuris, et quelques plantes nouvelles encore indéterminées, venant du Vénézuéla.

Sont encore à noter les nouveautés de M. Chantin, placées auprès de ses beaux lots de

(1) P. 271.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 109.

Palmiers, Cycadées, Aroïdées et plantes diverses, qui étaient l'un des principaux attraits de l'Exposition.

Des prix considérables ont récompensé les Orchidées, très bien représentées. M. Massange de Louvrex, de Baillonville, par Marche (Belgique), exposait deux superbes lots d'Orchidées, les perles de l'Exposition, fortes plantes d'espèces et variétés bien choisies, d'une culture et d'une floraison irréprochables. En voici l'énumération : *Odontoglossum triumphans*, *Pescatorei*, *Halli leucoglossum*, *Alexandræ*, *Alex. roseum*, *Andersoni*, *And. Jenningsianum*, *Halli*, *luteo-purpureum*, *Oncidium Marshalli*, *Cymbidium Lowi* avec quatre hampes, *Cattleya Mossiæ* avec quinze fleurs, *C. Mendeli*, admirable variété à labelle très-coloré, *Cypripedium Lawrenceanum* de toute beauté, et *Masdevallia Harryana*, superbe variété à grandes hampes robustes, à très-larges fleurs magenta éclairé de violet, bien dolabriformes et à sépales redressés en cuiller. Nous proposerions volontiers pour cette plante le nom de *M. Harryana cochleata*.

Dans le grand pavillon, les collections d'Orchidées variées de M. Nilsson, de M. Truffaut, de M. Chantin, ont été justement l'objet de hautes distinctions.

Les Broméliacées ont été fort bien représentées par les lots de MM. Chantin, Thibaut et Keteleer et A. Truffaut, celui-ci surtout exhibant une collection tout à fait choisie, en plantes pour la plupart fleuries et toutes bien cultivées. Nous y avons remarqué un pied fleuri du *Vriesea fenestralis*, Ed. André, charmante espèce que nous avons autrefois décrite et qui fleurissait aujourd'hui pour la première fois en France.

N'oublions pas de citer, parmi les plantes nouvelles, la belle Cycadée tonkinoise, exposée par M. Cavron, horticulteur à Cherbourg, sous le nom inexact de *Zamia Tonkinensis*, le genre *Zamia* étant tout entier originaire de l'Amérique tropicale et intertropicale. La plante de M. Cavron est un *Cycas*, et devra prendre le nom de *Cycas Tonkinensis*.

Les collections de plantes de serre, nombreuses et bien disposées autour de la grande salle de l'Exposition, montraient des lots de belle culture, comme celui de M. Victor Lesueur, jardinier-chef de Mme la baronne James de Rothschild, à Boulogne, qui n'a pas été récompensé comme le méritaient le choix, la culture et la perfection artistique du groupement; Saison-Lierval, Truffaut, Landry, Dallé, Ville de Paris, David, collections de plantes de serre, à feuillage et à fleurs, d'une grande beauté, parmi nos exposants nationaux. Les Fougères et les Palmiers, envoyés de Gand par M. d'Haene, ont également été fort appréciés, de même que les Aroïdées et autres plantes de M. E. Pynaert Van Geert, également de Gand.

Les cultures de Palmiers que M. le comte d'Éprémesnil a organisées au golfe Juan étaient brillamment représentées par le lot exposé par lui sous le nom de « Cultures de l'Aube ». On y voyait le beau *Brahea Roezlii* en forts exemplaires à feuilles argentées.

Un mot en passant aux forts exemplaires de *Washingtonia robusta* et de *Dasylirion gracile* que nous avions envoyés de notre jardin de Cannes.

Que dire des Azalées de l'Inde, amenées à la perfection, de M. Peeters, de Bruxelles, de M. d'Haene, de Gand, de M. Royer-Duval, de Versailles, de M. Dallière, de Gand, si ce n'est que ces plantes sont toujours la plus brillante parure des expositions.

M. Vuylsteke avait envoyé un énorme *Anthurium Andreanum*, le plus beau que nous ayons jamais vu; la plante portait une cinquantaine de fleurs épanouies. Non loin de là, sur les pelouses du pavillon, la foule se pressait autour de deux magnifiques Orchidées, amenées de Ferrières par M. Bergman, un *Vanda teres* et un *Odontoglossum vexillarium*. Plus loin, un massif tout entier d'*Anthurium Scherzerianum*, cultivé par M. Bertrand, de la Queue-en-Brie, faisait une tache rutilante au milieu de l'ensemble des lots exposés.

Les arbres, arbustes et plantes diverses de plein air étaient brillamment représentés. Nos grands cultivateurs des environs de Paris étaient tous là, et l'importance de leurs apports, le choix et la rareté des exemplaires ont dû bien souvent faire hésiter le Jury dans l'attribution des récompenses.

Nous ne ferons pas l'inutile énumération des espèces et variétés exposées; mais nous avons remarqué et noté dans tous les lots des plantes de premier choix, et nous en désignons quelques-unes aux amateurs, pour les guider dans leurs acquisitions.

Les apports de Rosiers étaient superbes. La collection de deux cents variétés différentes, présentée par M. Ch. Verdier, d'Ivry-sur-Seine, rassemblait toutes les plantes d'élite. En dehors des belles variétés bien connues, telles que *La France*, *Maréchal Niel*, etc., nous avons remarqué dans ce lot : *Paul Jamain*, pourpre violacé velouté ; *Ernest Prince*, cramoisi vif; *Madame Ch. Meurice*, fleur moyenne, marron grenat presque noir; *Gonsoli Gaetano*, très-grande fleur, très-double, rose tendre; *Baron Wolseley*, très-double, pourpre foncé velouté; *Ulrich Bruner*, semi-double, pétales très-grands, rose vif, variété d'élite ; *Charles Rovelli*, thé, rose saumoné, nuancé carmin vif; *Madame Hippolyte Jamain;* thé, à grands pétales jaune pâle; *Rosiériste Jacob*, hybride semi-double à pétales pourpre noir dans le milieu, pourpre feu sur leur bord, superbe; *Mignonette* (multiflore), charmantes petites fleurs semi-doubles, rose pâle, lorsqu'elles sont épanouies; rose très-vif, lorsqu'elles sont nouvellement développées.

M. Lévêque, rosiériste à Ivry-sur-Seine, avait réuni un superbe lot de Rosiers Thés, comprenant cent variétés différentes; parmi les plus belles, trop peu connues : *Anna Olivier*, très-grandes fleurs, pétales énormes, jaune pâle rosé; *David Pradel*, rose carné, lavé de carmin; *Mademoiselle Amanda*, semi-double, rose chamois, lavé rose vif, etc. M. Lévêque présentait aussi de fort beaux Rosiers hybrides remontants, parmi lesquels nous avons remarqué la variété *Directeur Alphand*, rouge pourpre très-foncé, qu'il vient de mettre au commerce; *Georges Moreau*, fleur très-grande, rose légèrement violacé; *Madame Sophie Fropot*, semi-double, rose tendre, pétales frangés.

Dans le lot de M. Margottin père, de Bourg-la-Reine : *Comtesse de Labarthe*, thé, rose légèrement carné; *Adam*, thé, rose pâle; *Shirley Hibberd*, thé, très-grandes fleurs, peu compactes, jaune chamois, etc.

M. Margottin fils, qui vient de transférer son établissement à Pierrefitte, avait envoyé un certain nombre de ces belles touffes de Rosiers, qu'il cultive si bien.

Enfin, MM. Rothberg, de Gennevilliers, et Poirier, de Versailles, avaient exposé de bonnes collections de Rosiers hybrides remontants.

Les concours de Rhododendrons et d'Azalées de plein air avaient mis en présence les quelques horticulteurs qui excellent dans cette spécialité; MM. Croux, Moser, Defresne, s'étaient surpassés eux-mêmes, et leurs énormes massifs éblouissaient les visiteurs; les variétés hors ligne de Rhododendrons étaient nombreuses; nous avons noté parmi elles : *Stella*, rose vif marqué grenat foncé; *Sir Robert Peel*, cramoisi vif; *Alaruc*, rouge feu, centre plus pâle; *Fastuosum flore pleno*, grandes fleurs doubles, lilas vif, très-jolies; *Michael Waterer*, rouge cramoisi intense; *magnificum*, violet vif, très-belle variété; *Madame Carvalho*, blanc flammé vert, superbe; *Elfrise*, rose vif; *lucidum*, rose pâle; *the Crown Prince*, carmin vif; *Ingrami*, fleurs épaisses, rose pâle et blanc; *Blandyanum*, rouge éclatant; *Purity*, blanc pur; *Cynthia*, rose vif éclatant; *Mademoiselle Masson*, blanc flammé or, etc.

Parmi les belles Azalées de plein air exposées par M. Croux, les variétés suivantes étaient surtout remarquables : *Fama rosa*, jaune saumoné rosé, *coccinea speciosa*, capucine, *Ophirie*, blanc lavé de jaune pâle; *Comte de Flandres*, jaune et rouge; *Comte de Quincy*, jaune vif; *Charles Hékulé*, orangé; *Mazeppa*, fleur superbe, blanc pur; *Charles Baumann*, blanc rosé.

Quelques belles variétés nouvelles (semis) de Rhododendrons attiraient le regard. Dans le lot de M. Croux : nº 416, grandes fleurs rose carné; nº 421, grenat foncé; nº 415, énormes boules de fleurs rose vif, etc. Dans celui de M. Moser : *Mme Bertin*, cerise vif marqué pourpre foncé, très-beau; *M. A. Bailly*, rose pâle, largement pointillé violet foncé.

Ces variétés nouvelles sont des plantes d'avenir, et nous voyons avec plaisir nos bons cultivateurs français se lancer dans la voie des semis.

MM. Croux et Moser avaient également envoyé de très-beaux exemplaires de *Kalmia latifolia* et *myrtifolia*, à fleurs blanc pur, blanc rosé et rose intense.

Voici les superbes Clématites de M. Christen, de Versailles. Quelle profusion de fleurs énormes! Quelle variété de couleurs et de formes! Quelle belle culture!

Les variétés cultivées ou obtenues de semis par M. Christen sont nombreuses et toutes d'élite. Citons seulement : *Ville de Paris*, très-grande fleur blanche à sépales largement rayés de rouge dans leur milieu, superbe variété nouvelle; *Élisa Schenck*, violet foncé; *Mme Granger*, violet pourpré, très-velouté; *Lawsoniana*, très-grandes fleurs violet pâle; *Lucie Lemoine*, blanc double; *Fair Rosamond*, blanc rosé, étamines violet foncé nombreuses; *William Kenel*, fleurs violet vif, sépales très-grands, pointus, étalés; *François Morel*, sépales rouge violet, lenticellé de blanc, zonés longitudinalement de rouge velouté; *Vestale*, sépales blanc légèrement lilacé, verticillés; *Mme Van Houtte*, fleurs très-grandes blanc pur; *Bicolor*, sépales blancs, organes centraux très-développés, violet foncé.

M. Croux exposait de très-forts pieds de Clématites, dirigés sous diverses formes, notamment en parasols, qui ont été très-remarqués par les amateurs.

M. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, Paris, avait envoyé une bonne collection de Clématites.

Les Conifères et les arbustes à feuilles persistantes, représentés par de nombreux et fort beaux exemplaires, témoignaient de la bonne culture de nos principaux pépiniéristes de la région parisienne.

Nous avons remarqué, parmi les nombreuses et belles plantes envoyées par M. Paillet, pépiniériste à Sceaux, un lot d'*Abies commutata glauca*.

Dans les lots de M. Croux : *Sciadopitys verticillata*, superbe pyramide compacte et régulière, haute de deux mètres; *Abies concolor*, *A. commutata cœrulea; Retinospora obtusa filicoides*, charmante Conifère ressemblant, par la forme et la direction des rameaux et des feuilles, à une jolie Fougère, etc.

Parmi les plantes envoyées par M. H. Defresne, de Vitry-sur-Seine, nous remarquons de très-beaux Houx panachés, dirigés à haute tige d'une manière irréprochable; un *Taxus baccata pendula*, formant un parasol très-régulier de 2 mètres de diamètre, sur une tige haute de 2 mètres; un *Abies Nordmanniana pendula*, à lourds rameaux retombants;

*Abies Parryana glauca*, *A. Hookeriana*, etc. Citons encore la belle collection d'arbres conifères de M. Moser, qui comprenait un superbe exemplaire d'*Abies concolor*, haut de 2m25.

M. Christen, de Versailles, avait envoyé un lot de Fusains à feuilles persistantes, d'espèces et variétés très-nombreuses, dirigés habilement à haute tige.

M. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, avait également exposé un lot de ces Fusains à tige, qui rendront des services pour la décoration des parterres de style français.

Les arbres à feuilles caduques étaient presque exclusivement représentés par les formes à feuilles panachées et colorées.

M. Croux avait composé un groupe très-décoratif à l'aide de Hêtres pourpres et d'Érables *Negundo* panachés, bordés d'*Acer palmatum atro-purpureum*. Ces exemplaires dénotaient une culture irréprochable.

M. Paillet exhibait un fort pied d'*Acer platanoides umbraculiferum compactum*, dont les rameaux très-nombreux et le feuillage épais forment une masse excessivement compacte.

Quelle diversité, quelle élégance de feuillage parmi les jolis Érables japonais présentés par MM. Thibaut et Keteleer et par M. Croux! Les amateurs d'arbres dirigés en parasols s'arrêtaient devant les Ormes, Frênes, Hêtres, Saules, dirigés sous cette forme par M. Moreau, pépiniériste à Fontenay-sous-Bois.

Les collections de Fougères de pleine terre envoyées par M. Moser, de Versailles, et par M. Croux, de Sceaux, étaient fort belles; nous y avons remarqué de nombreuses plantes d'élite dont l'énumération nous entraînerait trop loin.

Groupées à la hâte sur quelques pierres qui veulent ressembler à des rocailles, voici les charmantes plantes alpines de la belle collection envoyée par M. Correvon, jardinier-chef du Jardin botanique de Genève, qui consacre avec passion ses soins à la culture et à la protection de ces montagnardes, si jolies pour la majeure partie. M. Max Kolb, directeur du Jardin botanique de Munich, concourait dans la même section.

M. Yvon, horticulteur à Paris, excelle, on le sait, dans la culture des plantes vivaces peu connues; nous avons remarqué, dans le beau lot qu'il avait exposé, de belles variétés d'*Asphodelus ramosus*, *Dodecatheon Meadia*, *Ramondia pyrenaica*, etc.

Voici les belles Pivoines de M. Paillet, de Sceaux. Quelle ampleur surprenante! quels brillants coloris! La variété *Louise Mouchelet*, à fleurs très-grandes, blanc rosé, est toujours une des plus jolies; citons aussi *Professeur Morren*, rose vif; *Reine Élisabeth,* fleurs énormes, rose carné vif, etc.

Les superbes collections de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces de MM. Vilmorin marquent chaque année de nouveaux progrès réalisés au point de vue multiple du port, de la floribondité, des dimensions des fleurs et de la diversité des coloris, grâce à une sélection continuelle et à une culture irréprochable. Parmi les innombrables plantes qu'ils avaient envoyées : collections de Calcéolaires hybrides énormes, de Cinéraires doubles superbes, de Calcéolaires *rugosa* hybrides, type jaune vif bien franc, *Mimulus*, Coquelicots japonais, *Schisanthus Grahami*, Fraxinelles, *Clarkia*, Pétunias, etc., etc., nous avons remarqué les nouveautés suivantes : *Mimulus* à grande fleur jaune citron pur; *Ageratum* blanc, nain, multiflore; Browalle naine, bleue, fleur charmante, bleu lilacé pâle, à centre blanc; *Gilia tricolor*, nain, fleurs blanc mauve et noires.

M. Lecaron, dans le même concours, suivait de près MM. Vilmorin.

Mentionnons les très-belles Calcéolaires hybrides de M. Dupanloup, grainier à Paris; les Anémones de semis de M. Lemoine, de Nancy, et les collections de plantes bulbeuses de M. Forgeot et de M. Delahaye, marchands grainiers à Paris.

Arrêtons-nous un moment devant le joli massif d'œillets exposé par M. Brot-Delahaye. Parmi les *semperflorens*, le regard est surtout attiré par : *Souvenir de la Malmaison*, grandes fleurs rose carné pâle; *Mme Brot*, très-double, rouge vif; *Napoléon III*, carmin écarlate; dans les Mignardises : *Vénus*, blanc, onglet carmin foncé; *Beauté des Jardins*, rose pâle, centre rouge vif.

Les Pélargoniums zonales à fleurs doubles de M. Poirier, horticulteur à Versailles, étaient nombreux et bien choisis. Parmi les plus remarquables : *Paul Jand*, rose vif; *M. Cannel*, carmin foncé; *Boule des Iles Pérides*, violet foncé. Dans les Géraniums zonales simples, du même exposant : *Étincelle*, vermillon foncé ; *Csse de Belleval*, rose vif; *Dr Orton*, œillet éblouissant.

Citons encore, dans les Pélargoniums zonales de M. Foucard, horticulteur à Chatou : *Souvenir du Président Lavallée*, rouge feu; *Paul-Louis Courier,* rouge carmin foncé noir; *Jules Grévy*, rose violet vif; *Mlle Welker*, énormes ombelles blanc pur ; les belles Calcéolaires jaune d'or de M. Leuret, d'Arcueil ; les Bégonias à grandes fleurs de M. Couturier, de Chatou ; les énormes Chrysanthèmes *Csse de Chambord*, de M. Gillard et de M. Poiret-Delan; les collections de *Sempervivum*, de M. Chaté et de M. Paintêche; les Cactées et plantes grasses diverses de MM. Éberlé et Simon, etc., etc.

Un tel compte-rendu ne saurait d'un seul coup embrasser l'ensemble d'une pareille exposition, ni donner satisfaction à tous les exposants qui mériteraient d'être cités. Il faut nous borner, pour cette fois, à cette revue rapide. Mais nous trouverons de nouveaux détails à relever ultérieurement, et les lecteurs de la *Revue* pourront mieux les apprécier séparément que dans cette énumération d'ensemble.

Éd. ANDRÉ.

# POIRIER JAPONAIS DOCTEUR THURBER

M. Édouard André, de qui nous tenons ce Poirier, l'avait remarqué pendant le cours de son voyage dans l'Amérique du Nord. A son retour en France, il demanda et reçut des greffons qu'il nous envoya au Muséum, avec ces mots :

..... Je reçois à l'instant des greffons d'un Poirier du Japon que m'envoie un de mes amis, de Passaïc (États-Unis d'Amérique).

Voudriez-vous me faire l'amitié de les greffer, *aujourd'hui même*, afin de voir si on les sauvera ? Si oui, ce serait curieux, car ils sont arrivés tout simplement par la poste.....

Conformément au désir de notre confrère, nous greffâmes les rameaux, le jour même qu'il nous les adressait, sur différents sujets : Poirier franc et Coignassier. C'est le premier seul, c'est-à-dire le Poirier franc, qui produisit un bon résultat ; il a constitué le pied mère qui, ayant fructifié, nous a fourni les caractères d'après lesquels a été faite la description suivante :



Fig. 49. — Jeune fruit de Poirier japonais *Docteur Thurber*.

Arbre très-vigoureux, élancé, formant une colonne très-étroite. Branches peu nombreuses, strictement dressées. Scions très-gros. Feuilles rapprochées, très-grandes, longuement pétiolées, tombantes, fortement et largement dentées-serrées. Boutons sphériques, légèrement rosés, à divisions calycinales très-développées. Fleurs nombreuses, grandes, blanc pur, à pétales minces, un peu chiffonnés, dentés au sommet. Jeunes fruits (fig. 49) très-longuement pédonculés, sphériques, lisses et très-luisants, à divisions calycinales petites, *extrêmement* caduques, atteignant à leur maturité environ 5 centimètres de diamètre. Cavité ombilicale régulière, petite, étroitement évasée, en entonnoir, nue, c'est-à-dire complètement dépourvue de divisions calycinales. Queue relativement forte, longue d'environ 4 centimètres, droite, dans une cavité régulièrement évasée. Peau grise rugueuse de toutes parts, sur un fond jaunâtre, ordinairement parsemée de gros points blanchâtres, très-rarement et très-exceptionnellement lavée de rougeâtre. Chair blanche ou jaunâtre lorsqu'elle est mûre, dense, sèche, sucrée, fortement granuleuse, ayant une saveur de Coing assez prononcée. Pépins courts, à testa noir, largement et courtement ovales, dans de grandes loges à peine séparées par de minces cartilages.

La maturité de la Poire *Docteur Thurber* a lieu en octobre ; au lieu de blêtir ou de devenir farineux comme le font les autres Poires, les fruits sèchent, se rident et noircissent. Leur saveur, toute particulière, qui rappelle celle du Coing, autorise à croire qu'ils pourraient faire d'excellentes confitures et qu'ils seraient propres à fabriquer des liqueurs spéciales. Les fruits, ainsi que le port, le *facies* de l'arbre, semblent indiquer de la manière la plus formelle, que cette espèce est originaire du Japon, et que l'arbre sur lequel ont été pris les greffons qui nous ont été donnés par M. Éd. André, provenait de ce pays, ainsi du reste que ce dernier l'a dit dans la lettre que nous avons rapportée plus haut.

Ce qui semble encore confirmer cette origine japonaise, c'est que, comme toutes les formes que nous avons reçues de ce pays, le Poirier *Docteur Thurber* ne reprend et vit bien que sur Franc ; sur Coignassier, la greffe forme souvent un bourrelet, les arbres sont délicats, ne vivent pas longtemps, et leurs feuilles rougissent fortement à l'automne, longtemps même avant leur chute.

E.-A. Carrière.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Cette séance, qui coïncidait avec la magnifique exposition des Champs-Élysées, était dépourvue d'intérêt. Outre que les assistants étaient peu nombreux, les apports étaient à peu près nuls. En effet, deux seulement avaient été faits au *comité de culture potagère:* l'un, par M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare-de-Grenoble, à Issy (Seine), comprenait six Choux-Fleurs *demi-durs*, d'une beauté et d'une grosseur peu communes. Subsphériques et très-réguliers de forme, ils n'avaient pas moins de 30 centimètres de diamètre, étaient d'un blanc mat ou crémeux, à grains fins réguliers et très-serrés. Ils avaient été plantés sur couche le 15 février dernier.

L'autre apport, fait par M. Rabourdin, cultivateur à Villacoublay (Seine-et-Oise), consistait en trois Poireaux, de la variété dite *Gros court de Rouen.* Ils étaient d'un développement vraiment extraordinaire, mesurant 9-10 centimètres de diamètre sur presque 1 mètre de hauteur. On pourra, du reste, s'en faire une idée par le poids; l'un d'eux pesait 2 kil. 770 grammes. Peut-on attribuer ce développement à la race? Oui, un peu, mais beaucoup au sol, assurément. Pour obtenir de pareils produits il faut un sol meuble, consistant, profond, bien fumé et humide. Il va sans dire aussi que les pieds devront être assez éloignés les uns des autres pour que l'air circule entre eux, de manière à éviter l'étiolement.

# BIBLIOGRAPHIE

1° LE POTAGER D'UN CURIEUX, par MM. Paillieux et Bois, in-8° de 300 pages, à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, à Paris. — Prix : 4 fr.

Voici un livre tout à fait original et vraiment digne du titre qu'il porte. Le mot *curieux* est vraiment ici à sa place, dans son bon sens, c'est-à-dire comme indiquant un homme qui « désire connaître et apprendre ». L'auteur, M. Paillieux, est un de ces amateurs passionnés d'horticulture, un véritable *curieux*, qui consacre son temps et sa fortune à la recherche des plantes exotiques essentiellement économiques, c'est-à-dire pouvant être utilisées pour l'alimentation, parfois même pour l'industrie, mais que l'on ne trouve que très-rarement citées, et jamais comme plantes légumières.

Pour que son livre fût d'une utilité générale, et servît la science en même temps que la pratique, M. Paillieux s'est associé un jeune et intelligent botaniste, M. D. Bois, membre de la Société botanique de France, préparateur au Muséum d'histoire naturelle de Paris, lequel, outre ses connaissances spéciales, était à même, par sa position, de faire les recherches nécessaires, de compulser les ouvrages scientifiques, ainsi que les nombreux herbiers que possède cet établissement, et de se rendre exactement compte des plantes considérées scientifiquement.

M. Paillieux ne se borne pas à faire venir des plantes des diverses parties du globe; il les cultive, en étudie la végétation et le tempérament, en recherche les qualités, les usages auxquels elles sont propres, les meilleurs moyens de les accommoder, les diverses préparations que l'on peut en faire. Il a transformé sa vaste propriété de Crosne (Seine-et-Oise) en une sorte de laboratoire général comprenant deux divisions : l'une culturale, l'autre plus particulièrement expérimentale, d'application utilitaire. Enfin, indépendamment de l'emploi culinaire, si une plante quelconque, ou certaine de ses parties, peut servir à l'industrie, M. Paillieux l'indique, en précisant même les détails d'application, de manière que l'on puisse en tirer le meilleur parti possible.

Des renseignements très-circonstanciés sur l'historique des plantes, leur introduction, ainsi que sur les particularités qui s'y rattachent, ajoutent encore au mérite du livre et rendent sa lecture attrayante et instructive Quant à la partie culturale, aucun détail n'est omis; les procédés de culture et de multiplication, ainsi que les résultats bons ou mauvais, sont indiqués avec précision, de telle sorte que ses imitateurs, s'il s'en trouve, pourront éviter des expériences inutiles et marcher avec plus de sûreté dans la voie ouverte.

Comme disposition, les auteurs ont adopté l'ordre alphabétique comme répondant le mieux aux besoins généraux, tout en facilitant les recherches; ils ont désigné les plantes par leur nom le plus usité ou le plus connu, mais généralement français, parfois local et même vulgaire. Mais la science n'est pas exclue de l'ouvrage; la famille et le genre auxquels la plante appartient, son nom scientifique, les synonymies avec leur nom d'auteur, les localités et les conditions dans lesquelles viennent les plantes, leur description botanique, ainsi que l'indication des ouvrages où il en a été parlé, etc., tout cela est indiqué d'une manière claire et précise.

*Le Potager d'un curieux* est un livre indispensable aux savants, en même temps qu'un guide précieux pour tout amateur qui veut ajouter à son potager un stock de plantes nouvelles, inédites ou peu connues et dont un

certain nombre sont appelées à rendre d'importants services à l'économie domestique.

2° Les roches. Description et analyse au microscope, structure, gisement et emplois, par Ed. Jannetaz. Un volume de 500 pages, orné de 215 gravures, 19 planches, dont 10 en chromotypographie, et de 2 cartes géologiques en couleurs, à la *Librairie Rothschild*, 13, rue des Saints Pères, à Paris. Prix, relié : 7 fr.

Cet ouvrage est divisé en deux livres, l'un qui comprend les *Propriétés générales de la matière*, forme quatre grandes parties : *Caractères préliminaires ; Caractères géométriques des minéraux ; Propriétés physiques des minéraux ; Généralités sur les Roches.*

Le second livre comprend cinq parties et un appendice. En voici les titres : *Roches silicatées et leurs éléments ; Roches pierreuses sans silice ; Roches métalliques ; Roches combustibles ; Détermination pratique des roches.* Quant à l'appendice, il comprend un *Aperçu lithologique du globe aux différents âges de sa formation.*

L'auteur, M. Ed. Jannetaz, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, a traité de main de maître toute cette question si intéressante de la formation des roches, la description des corps et leur application à l'industrie ; ordre, clarté et précision, tels sont les premiers mérites de cet ouvrage que l'on peut recommander à coup sûr.

3° Paléontologie pratique. Gisements et description des animaux et des végétaux fossiles, avec indication des localités fossilifères, etc., par Stanislas Meunier. Un volume de 500 pages, relié toile, orné de 815 vignettes et de 2 cartes géologiques en couleurs, à la *Librairie Rothschild*, 13, rue des Saints Pères, à Paris. Prix : 7 fr.

Du même format que le précédent ouvrage, celui-ci, qui a pour auteur l'un des jeunes savants les plus distingués, M. Stanislas Meunier, aide-naturaliste au Muséum, se divise en trois parties : *les animaux fossiles, les végétaux fossiles* et enfin *les indications de quelques gisements fossiles.*

Si l'on veut réfléchir à l'intérêt qu'offrent les descriptions détaillées des objets énumérés, on se convaincra de l'utilité considérable que présente la *Paléontologie française.*

« En écrivant ce petit Traité », dit l'auteur dans la Préface, nous avons eu le double but de donner un Tableau des Faunes et des Flores, maintenant fossiles, qui animaient la surface du globe aux diverses époques géologiques, et de contribuer à appeler, sur les productions naturelles de notre beau pays, l'attention des amis des sciences.

« ... Nous serions bien heureux si nos efforts contribuaient à faire aimer davantage la *Paléontologie* et procuraient à la science quelques nouvelles recrues parmi la jeunesse ardente, qui trouvera, en la servant, l'occasion d'allier les exercices du corps au travail de l'esprit. »

Rien n'est plus juste, ni plus vrai.

E.-A. Carrière.

# CORRESPONDANCE

*No 5503* (*Constantinople*). — Nous avons reçu le dessin de votre *Pelargonium diversifolium* dont vous avez précédemment parlé. Le fait est curieux et parfaitement conforme aux détails que vous en avez donnés. Quant à l'explication du fait, il n'y faut pas songer, car l'on ne pourrait émettre que des hypothèses.

L'Orchidée dont vous nous avez envoyé un échantillon est le *Serapias lingua*, espèce éminemment ornementale, que l'on rencontre fréquemment dans les diverses parties de l'Europe méridionale et même dans le Midi de la France.

*J. V.* (*Paris*). — Les greffes de Cactées peuvent se pratiquer pendant toute l'année. Suivant la nature ou la forme du sujet, on les fait en fente, ou de côté, ou même on peut placer le greffon au centre du sujet. Il suffit pour beaucoup d'espèces de faire, sur une partie quelconque du sujet, une ouverture avec la lame du greffoir ou de la serpette, et d'y insérer un rameau ou bourgeon dont on a aminci la base en enlevant l'écorce, de façon que les tissus charnus ou succulents se trouvent en contact. Il n'est pas nécessaire de recouvrir les plaies, mais ce qui est de première importance, c'est de bien assujettir les parties qui, par la nature des tissus, tendent à se repousser. Il suffit pour cela d'employer de longues épines que l'on enfonce dans les deux plantes (sujet et greffon), ou bien de les maintenir à l'aide de petits tuteurs, ou bien encore de les lier avec un peu de gros fil. La reprise se fait promptement, et il n'est pas nécessaire pour cela de mettre les plantes sous des cloches ; il suffit de les placer dans une serre bien fermée et dont la température est maintenue à 12-15 degrés.

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès international d'horticulture. — Des noms vulgaires des plantes. — Contre le Mildiou. — Dégénérescence du *Tulipa silvestris*. — *Superhybridation*. — Fructification en France du *Vitis Romaneti*. — Calcéolaire hybride blanc pur. — Fructification du *Keteleeria Fortunei*. — Pêche *Early Béatrice*. — La botanique à Java. — Remède contre les piqûres d'abeilles. — Mort d'un vieux *Camellia reticulata*. — Récompenses à l'horticulture. — Société Linnéenne de Paris. — *Flora Europæ*. — *Lindenia*.

**Congrès international d'horticulture.** — Les documents officiels des séances du Congrès horticole de Paris, que nous comptions résumer aujourd'hui pour les lecteurs de la *Revue*, n'ont pu nous être communiqués à temps : nous ne voulons cependant pas attendre davantage pour donner communication, au moins en substance, du travail important de M. Baptiste Desportes, directeur de l'établissement André Leroy, à Angers. Cette étude, concernant les tarifs de chemins de fer à taxe kilométrique décroissante, a servi de base à la discussion qui s'est engagée à fond sur cette question capitale pour le commerce horticole.

La Compagnie d'Orléans a établi ainsi ses tarifs pour arbres et arbustes vivants, classés en dix catégories : la première, jusqu'à 100 kilomètres, à 16 centimes par tonne et par kilomètre ; de la quatrième à 14 centimes, et de la cinquième à la dixième, les prix diminuent d'un centime par 100 kilomètres, de sorte que de 1,101 kilomètres et au delà la taxe n'est plus que de 7 centimes par kilomètre. L'avantage est illusoire, car les produits de l'horticulture voyagent, en plus grand nombre, à de petites distances, et les prix anciens sont dépassés dans ce cas.

Sans entrer dans les détails du système, comme M. Desportes les a exposés, disons que le bénéfice résultant des tarifs à taxe kilométrique décroissante pourrait être avantageux sur un grand territoire comme la France si tous les chemins de fer appartenaient à l'État ou à une seule Compagnie. Mais, les arbres voyageant au loin et empruntant presque toujours plusieurs réseaux, les distances ne sont pas cumulées, et chaque Compagnie recommence à taxer à nouveau ces marchandises dès qu'elles quittent la ligne d'une autre Compagnie. Il en résulte l'application de plusieurs tarifs maximum, qui, réunis, forment des prix de transport très-onéreux pour le public. Malgré le palliatif des tarifs dits spéciaux, que l'expéditeur doit demander à chaque envoi, et qui n'existent d'ailleurs pas partout, le commerce horticole est ainsi grevé de telle sorte qu'une partie de la richesse de la France se trouverait gravement compromise si les horticulteurs n'obtenaient pas gain de cause dans leurs légitimes réclamations.

Les conclusions formulées par M. Desportes ont subi quelques modifications après discussion, mais il en est résulté le vote, par l'assemblée, de vœux à M. le ministre des travaux publics, à l'effet d'empêcher l'homologation des nouveaux tarifs proposés par les Compagnies de chemins de fer, et d'obtenir, avec une sage révision, l'unification du système des tarifs pour toutes les Compagnies, soit privées, soit appartenant à l'État.

Nous ne pouvons entrer ici dans de plus grands détails, mais la question est nettement posée et sa solution sera poursuivie avec persévérance ; nous aurons soin de tenir nos lecteurs au courant des résultats qui pourront être obtenus.

**Des noms vulgaires des plantes.** — Le regretté M. Lavallée, Président de la Société nationale d'horticulture de France, avait, comme on le sait, affecté diverses récompenses, entre autres une médaille d'or, à l'institution d'un concours pour les noms vulgaires ou locaux des plantes. Six personnes ayant répondu à l'appel, une commission fut nommée pour examiner les manuscrits. D'après le rapport qu'elle vient de faire, voici l'ordre dans lequel les récompenses ont été accordées :

M. Vaillant, avoué à Épinal, médaille d'or.

M. G. Godin, à Brives (Corrèze), grande médaille d'argent.

M. A. Duboul, à Toulouse, petite médaille d'argent.

M. Cyril Clerc, directeur des Écoles à Pontarlier, petite médaille d'argent.

Enfin M. Hariot, pharmacien à Méry-sur-Seine, et M. Hauguel, jardinier à Montivilliers (Seine-Inférieure), ont reçu chacun une mention honorable.

**Contre le Mildiou.** — Cette maladie, dont on ne parle guère que depuis quelques années, est cependant très-ancienne, et a toujours été commune. Dans beaucoup de vignobles on la nommait *rougeot*, à cause de la teinte rouge que prennent les feuilles qui en sont attaquées. Outre qu'il arrête la végétation et nuit au grossissement du Raisin, le mildiou fait tomber les feuilles avant la maturation ; alors les grains restent petits, durcissent, mûrissent mal et sont moins juteux. Le Raisin est aussi moins sucré et le vin que l'on fait avec ce Raisin est de qualité inférieure et de moins longue garde. De plus, au lieu de se bonifier, il arrive fréquemment que les vins faits avec des Raisins attaqués par le mildiou sont gâtés ou à peu près, même dès la seconde année.

Nous rappelons que l'on peut combattre cette maladie avec le protosulfure de calcium, vulgairement appelé *eau Grison* ou *liquide Grison*, et aussi que le polysulfure de potassium, vulgairement *foie de soufre* ou *Barège,* produit le même résultat que le liquide Grison, et qu'il a sur ce dernier l'avantage d'être tout préparé, de sorte qu'il n'y a qu'à le faire dissoudre dans l'eau, ce qui est très-facile. Nous rappelons aussi qu'il est important de ne pas attendre que le mal apparaisse pour le combattre et qu'il vaut toujours mieux agir préventivement.

**Dégénérescence du Tulipa silvestris.** — Chaque année on peut remarquer chez des cultivateurs des environs de Paris, dans des champs de *Tulipa silvestris*, un certain nombre de plantes, parfois même assez grand, de Tulipes de couleurs et de formes diverses ; les unes, d'un rouge fauve, rappellent assez bien le *Tulipa Oculus solis ;* comme chez celles-ci les divisions sont acuminées, pointues ; les autres, à fond blanc faïence, plus ou moins zonées ou flammées ont les divisions ovales, largement arrondies au sommet, rappelant exactement les Tulipes de Gesner (*Tulipa Gesneriana*, L.).

Cette transformation est tellement rapide que, chez certains cultivateurs, le *Tulipa silvestris* aura bientôt complètement disparu, malgré tous les efforts qu'ils font pour conserver cette, Tulipe, qui par sa belle couleur jaune est très-recherchée pour la fleur coupée. Pour l'avoir franche, il faudra la faire venir des endroits où elle croît à l'état sauvage et se conserve pure, comme dans les Vignes des environs de Tours, et à Chouzy, près Blois.

**Superhybridation.** — C'est le nom que nous proposons pour les hybrides de deuxième et troisième générations. En voici un exemple qui porte sur les Calcéolaires ; il est remarquable en ce que, d'un premier jet, il semble former une race intermédiaire parfaitement fixe. En effet, sur plusieurs centaines de plantes issues d'un même semis, il n'en est pas une seule qui, par son port, son aspect et sa végétation, diffère des autres. La seule différence consiste dans la couleur des fleurs.

Les deux plantes prises comme parents sont les Calcéolaires herbacés, dits *hybrides*, dont la véritable origine n'est pas connue tant les plantes ont été de fois hybridées, et le Calcéolaire *Triomphe de Versailles*, plante non seulement vivace, mais sous-frutescente, déjà un hybride du *Calceolaria rugosa* (Ruiz et Pavon) avec d'autres espèces analogues.

De cette hybridation, déjà si complexe, sont sorties les plantes dont nous parlons. Elles sont très-vigoureuses, forment de gros buissons dressés, ramifiés ; les tiges et les ramilles florales sont raides, dures, ce qui indique leur lignosité probable. Quant aux fleurs, elles sont robustes, relativement grosses et de bonne forme : les unes complètement jaunes, comme celles du Calcéolaire *Triomphe de Versailles ;* le plus grand nombre sont piquetées, pointillées de couleur plus ou moins foncée, à macules variant du jaune roux jusqu'au rouge brun foncé, à division supérieure de couleur différente de l'inférieure ou sabot. Ajoutons que ces plantes paraissent avoir la propriété de pouvoir remonter indéfiniment, ce qui pourrait constituer une excellente race pour la pleine terre, où, comme le *Triomphe de Versailles*, elle fleurira jusqu'aux gelées.

Nous reviendrons sur ces plantes, dont nous donnerons une description et peut-être même une figure, mais sur lesquelles, dès aujourd'hui, nous avons jugé à propos d'appeler l'attention, afin de faire ressortir l'avantage que peut produire la fécondation artificielle et d'engager à la pratiquer.

**Fructification en France du Vitis Romaneti.** — Cette fructification, probablement la première qui se soit produite en France, s'est montrée cette année dans les cultures de M. Romanet du Caillaud, l'introducteur en France de plusieurs Vignes chinoises, notamment des *Vitis Davidi* et *Romaneti*. Le pied qui a fructifié et qui portait deux grappes provenait de graines qui avaient été semées en 1882.

**Calcéolaire hybride blanc pur.** — Cette plante est non seulement une haute nouveauté, mais un gain de premier mérite ornemental. Il a été obtenu par M. Leuret, horticulteur à Arcueil, dans un semis de deuxième génération de Calcéolaire *Gloire de Versailles*, plante ligneuse ou du moins sous-frutescente, par les sortes bisannuelles dites hybrides. Cette plante est vigoureuse, trapue, relativement naine, à fleurs très-fortes et parfaites de formes, d'un blanc crémeux sans aucune macule. C'est la première fois, croyons-nous, qu'une couleur franchement blanche apparaît dans les Calcéolaires du commerce. On aura là une nuance qui tranchera agréablement et fera un très-beau contraste avec les plantes que l'on possède et qui, en général, ont des coloris foncés.

**Fructification du Keteleeria Fortunei.** — Cette espèce, si remarquablement intéressante, sur laquelle plane encore une obscurité relativement à sa valeur scientifique, va probablement donner de bonnes graines cette année chez MM. Rovelli, horticulteurs à Pallanza (Lac-Majeur, Italie). En effet nous avons reçu de MM. Rovelli des chatons mâles et femelles qui par leur bonne constitution autorisent à croire qu'ils seront fertiles. On pourra ainsi obtenir des graines qui permettront de classer définitivement cette espèce.

**Pêche Early Beatrice.** — Cette variété, aujourd'hui bien connue, n'a pas seulement le mérite de la hâtiveté, elle a surtout celui de la fertilité comme arbre *de plein vent*. Sous ce rapport, il n'en est guère qui la dépasse. Plantée à côté d'autres variétés, par conséquent dans les mêmes conditions, on voit souvent celles-ci rester stériles, tandis qu'elle se charge de fruits chaque année.

**La botanique à Java.** — M. Treub, directeur du Jardin botanique de Buitenzorg, près Batavia (Ile de Java), vient d'adresser aux botanistes une circulaire qui annonce, de la part du gouvernement des Indes Néerlandaises, que quatre places sont disponibles dans le laboratoire de ce bel établissement. Pour tout adepte de la science des plantes, ayant quelque fortune et des loisirs, rien n'est plus tentant que cette occasion unique d'étudier les plantes tropicales chez elles, avec les secours que peuvent leur fournir les conseils scientifiques d'un homme de la valeur de M. Treub. L'établissement fournira aux botanistes les réactifs ordinaires, les flacons et les vases nécessaires au travail courant. On n'aura qu'à se procurer du papier d'herbier et de l'alcool, qui se trouvent facilement à Java; les tubes et les flacons doivent être emportés d'Europe. La température de Buitenzorg est très-agréable (28 à 29° degrés centigrades) et le climat est sain. Il faut compter sur 5,000 francs de dépense totale, compris voyage, pour un séjour de six mois, qui promettrait au botaniste une moisson de travaux et de souvenirs tout à fait exceptionnelle. On peut s'adresser directement à M. Treub, à Buitenzorg (Java).

**Remède contre les piqûres d'abeilles.** — Les abeilles se trouvant dans beaucoup de jardins, soit comme agrément, soit comme production, les jardiniers ou les horticulteurs peuvent parfois être piqués, de sorte que l'indication suivante nous paraît pouvoir trouver sa place dans une chronique horticole.

On a recommandé contre les piqûres d'abeilles l'application immédiate d'un Oignon. A ce sujet un missionnaire de Taungoo (Birmanie) écrit (1):

Je n'ai pas expérimenté le remède contre les piqûres d'abeilles; néanmoins j'ai tout lieu de le croire efficace, car l'application d'un Oignon rouge coupé frais est notre spécifique *contre la piqûre du scorpion* qui équivaut certainement à cent piqûres d'abeilles. J'ai vu des indigènes, piqués par un scorpion, se tordre de douleur par terre, et j'ai constaté la disparition de ces mêmes douleurs, au bout de quinze à vingt minutes, à la suite de l'application de l'Oignon, qui réussit toujours alors même que l'ammoniaque est inefficace.

Cette citation nous paraît avoir un intérêt tout particulier, car en comparant ces diverses piqûres qui ont entre elles beaucoup d'analogie, nous sommes presque fondés à y joindre celle des vipères, et par conséquent à conclure que dans les herborisations quelques Oignons frais pourraient rendre parfois de grands services, puisque d'après le missionnaire en question, une application d'Oignon rouge réussit *alors que l'ammoniaque est inefficace*.

**Mort d'un vieux Camellia reticulata.** — Ce pied, qui existait, à l'air libre, en pleine terre ordinaire, dans la pépinière de

(1) *Bulletin de la Société d'apiculture de la Gironde*, n° 5-1885.

M. Paugam, horticulteur, à Quimper (Finistère), ne mesurait pas moins de 4 mètres de hauteur et son tronc 10 centimètres de diamètre, à 50 centimètres du sol. Jusqu'en 1878 il était vigoureux, n'avait jamais souffert et fleurissait abondamment chaque année, mais l'hiver de 1879-1880 le fatigua beaucoup. Voici ce que nous écrit M. Paugam :

Mon grand *Camellia reticulata* a gelé en 1879-1880. Depuis, quoique bien malade, il conservait des feuilles et fleurissait chaque année ; mais le hâle du mois de mars dernier a achevé cette magnifique plante.

Le *Camellia reticulata* est considéré par quelques personnes comme une espèce. Il est en effet bien différent des variétés du *C. Japonica*, non seulement par ses fleurs qui sont les plus grandes du genre, mais aussi par ses feuilles qui, plus longues et plus larges, ont un aspect tout particulier qui à première vue les distingue de toutes les autres variétés.

**Récompenses à l'horticulture.** — Nous apprenons avec grand plaisir que M. Victor Lemoine, horticulteur à Nancy, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'Honneur. Tous nos lecteurs connaissent le nom de M. Lemoine; la floriculture lui doit d'innombrables plantes nouvelles, obtenues par la plus judicieuse et la plus persévérante pratique de la fécondation artificielle, de l'hybridation raisonnée. C'est plus qu'un cultivateur de premier ordre, c'est un créateur, et des plus féconds en nouveautés. Il faut féliciter le gouvernement d'avoir porté son choix sur un des hommes qui honorent le plus l'horticulture française et dont la renommée a depuis longtemps franchi nos frontières.

A la suite du Concours régional de Lyon, trois distinctions, bien méritées, ont été accordées : à M. Jacques Nicolas, secrétaire, depuis 1877, de l'Association horticole lyonnaise, et de la Société botanique et Linnéenne de Lyon, qui a été nommé Officier d'académie ; M. Comte et M. Liabaud, horticulteurs, ont été nommés Chevaliers du Mérite agricole.

Au concours de Chartres la décoration du Mérite agricole a été conférée à M. Dunez, instituteur public à Bosc-Bardel (Seine-Inférieur), qui enseigne depuis quarante ans dans la même commune, avec beaucoup de succès, l'agriculture et l'horticulture.

**Société Linnéenne de Paris.** — Dans les Bulletins 57, 58 et 59 que nous avons sous les yeux, outre la continuation de la liste des plantes de Madagascar dont il s'occupe tout particulièrement, M. le docteur Baillon fait une étude : 1° du genre *Tribeler*, qui est intermédiaire entre les Pittosporées et les Saxifragées ; 2° sur les ovules des *Echymocyster*, dont il fait une analyse. Dans le bulletin n° 57, M. A. Franchet fait un examen de quelques Cyrtandracées nouvelles, originaires de la Chine, appartenant plus particulièrement aux genres *Chirita*, *Didymocarpus* et *Bæa*, qui paraissent être communs dans les provinces du Centre. M. Franchet décrit tout particulièrement trois espèces appartenant à trois genres différents : *Bæa rufescens*, Fr., *Chirita Faurieri*, Fr. ; enfin le *Didissandra Mihieri*, Fr., qui sont nouvelles.

Dans ce même bulletin, sous ce titre : *Les problèmes de l'organisation des Cucurbitacées*, M. Baillon examine tout particulièrement les organes qui constituent l'*androcée*, le *placenta*, les *vrilles*, dont il fait ressortir les caractères et la structure, ce qui ajoute de nouveaux documents et permet de faire de ces plantes une classification nouvelle.

**Flora Europæ.** — Cet ouvrage considérable, dû à la plume de M. M. Gandoger, doit former 28 à 30 volumes grand in-8° (Jarry, éditeur, Paris). Trois paraîtront chaque année, selon l'engagement pris par l'auteur. Cinq ont déjà paru, formant un total de 2,000 pages de texte. Ce véritable monument est écrit en latin. Il comprend toutes les plantes croissant spontanément en Europe, y compris toute la région méditerranéenne et les îles atlantiques. Basé sur les principes de l'école analytique, le livre de M. Gandoger multiplie les espèces au lieu de prendre pour règle le type linnéen. Il rendra service aux partisans comme aux adversaires de cette école, en résumant les descriptions de toute la flore de l'Europe et des régions voisines, suivant les connaissances actuelles.

**Lindenia.** — Le premier fascicule de cette iconographie d'Orchidées vient de paraître. Comme le dit la préface, il s'adresse plutôt aux horticulteurs et amateurs qu'aux botanistes. Les espèces figurées sont : *Aerides Reichenbachi*. *Trichopilia suavis alba*, *Odontoglossum Nevadense*, *Dendrobium Falconeri*.

E.-A. Carrière et Ed. André.

# DIOSPYROS CORONARIA

Que le *Diospyros coronaria* soit une espèce japonaise, comme le prétendent certains auteurs, ou que, suivant d'autres, il ne soit qu'une forme du *Diospyros virginiana,* c'est là un fait qui nous importe peu au point de vue où nous nous plaçons ici : celui de la production des fruits. Néanmoins, nous croyons que la chose n'est pas tout à fait indifférente et qu'il est bon d'examiner un peu cette question. Quant à nous, elle nous paraît résolue. Bien des fois nous avons semé des graines de *Diospyros coronaria* venant directement du Japon, et toujours nous avons obtenu des *Diospyros virginiana* ou à peu près.

Puisque ces deux plantes paraissent être synonymes, la question doit se poser ainsi : Cette espèce est-elle originaire du Japon, vient-elle de l'Amérique du Nord, où on la trouve très-communément, ou bien encore, ainsi que cela a lieu pour un très-grand nombre de plantes, se rencontre-t-elle spontanément dans l'Amérique et au Japon ? Nous penchons pour cette dernière hypothèse.

Quoi qu'il en soit, faisons remarquer que la forme qu'on nomme *coronaria* varie beaucoup dans les semis qu'on fait de ses graines. Sous ce rapport, et au point de vue économique, il ne faut pas employer ce moyen de multiplication, car s'il peut produire des variétés méritantes, il pourrait aussi en donner d'inférieures.

Au point de vue où nous nous plaçons, il faut employer le greffage pour multiplier le *D. coronaria.*

*Description.* — Arbrisseau, parfois arbre de moyenne grandeur, à tige droite, terminée par une tête arrondie, plutôt petite ou moyenne que grosse. Branches nombreuses, relativement faibles ; rameaux courts à écorce gris brunâtre. Feuilles rapprochées, coriaces, grandes, assez épaisses, très-caduques, tombant toutes brusquement dès les premières gelées, de sorte que les fruits restent sur l'arbre pendant très-longtemps encore après que celui-ci est complètement « dépouillé ». Fruits nombreux, sur des ramilles grêles, subsphériques, de 30 à 32 millimètres de diamètre, parfois un peu plus hauts que larges. Calyce à divisions moyennes, étalées, légèrement refractées à la maturité du fruit. Filets placentaires réunis en faisceaux qui s'élèvent au centre du fruit et forment, lorsqu'on arrache ce dernier, une sorte de *mèche* qui reste adhérente au calyce. Œil très-petit, à fleur du fruit, portant au centre un mucron droit assez long, raide, plutôt mince que gros. Peau luisante, rouge orangé, fortement pruineuse à la maturité. Chair pulpeuse, non aqueuse, d'un beau jaune Abricot, onctueuse, sucrée, très-agréablement parfumée, laissant dans la bouche, si le fruit n'est pas bien mûr, une astringence assez sensible, mais qui disparaît à la complète maturité du fruit. Graines nombreuses (de 3 à 8), irrégulièrement ovales, oblongues, arrondies, parfois légèrement dolabriformes, conservant beaucoup de chair si le fruit n'est pas bien mûr.

Du nombre considérable d'espèces de *Diospyros* décrites par les auteurs, il en est peu qui, vraiment comestibles, puissent être considérées comme arbres fruitiers ; celles qui présentent cet avantage se rencontrent en Amérique, en Chine et surtout au Japon, où les *Diospyros* abondent et jouent le principal rôle d'arbres fruitiers.

Mais quel que soit le pays d'où nous viennent les espèces comestibles, on constate que ce sont des arbres propres aux climats, sinon chauds, au moins tempérés. Ainsi, l'on remarque que, à peu d'exceptions près, Paris est l'extrême limite septentrionale où les fruits du *Diospyros* peuvent mûrir en plein air et où ils sont à peu près encore comestibles, bien qu'ils n'y atteignent pas toutes leurs qualités. Dans ces conditions mêmes, le fruit ne doit pas être cueilli et il convient d'attendre qu'il tombe.

De tous les Diospyros, le *coronaria* est certainement l'un des meilleurs, du moins celui qui, chez nous, peut passer pour un véritable arbre fruitier. Toutefois, il convient de l'avoir greffé, afin d'être bien certain de ses qualités. Si on multiplie cette forme par graines, on court le risque d'obtenir une variété inférieure.

On pourra se procurer des sujets greffés de *Diospyros coronaria* en s'adressant à M. Félix Sahut, horticulteur à Montpellier.

E.-A. Carrière.

# NOUVELLES ORCHIDÉES DE MADAGASCAR

Nos lecteurs ont pu voir que M. Léon Humblot avait été, à l'Exposition internationale d'horticulture de Paris, le titulaire de la médaille d'or attribuée « au plus beau « lot de plantes nouvelles introduites direc- « tement du pays d'origine en France, par « un Français. »

Il s'agissait de plusieurs Orchidées nouvelles et très-intéressantes, rapportées par lui des Iles Comores et de Madagascar, et tout récemment déterminées. Plusieurs de ces plantes ont une grande valeur décorative et commerciale. Présentés en échantillons bien vivants, mais réduits au seul feuillage, les exemplaires qui formaient le lot exposé n'auraient pu donner une idée suffisante de la beauté des plantes, si le présentateur n'avait soigneusement conservé dans l'alcool des inflorescences complètes, qu'il avait placées côte à côte avec les sujets vivants.

M. L. Humblot est un courageux explorateur, qui a contribué largement à faire connaître les richesses animales et végétales de la grande île sud-africaine et des îles avoisinantes. Nous sommes heureux de payer un juste tribut d'éloges à ses efforts, qui ont été enfin couronnés de succès. En attendant que nous donnions une relation de ses voyages, nous allons indiquer quelques-uns des principaux caractères de quatre espèces nouvelles, parmi les Orchidées qu'il a réussi à importer vivantes en France.

1º La plus belle de ces plantes est l'*Angræcum Leonii* (*Aeranthus Leonii*, Rchb. p.) (1), superbe espèce à grappes multiflores, d'un beau blanc d'ivoire. La tige de cette espèce est courte, et porte des feuilles distiques, rapprochées, d'un vert foncé brillant, très-épaisses et charnues, ensiformes-falquées, légèrement fendues à la base, au-dessus de l'articulation, par la cicatrice laissée au moment de l'évolution des feuilles. Les fleurs sont grandes, et ne le cèdent guère en beauté à celles de l'*A. sesquipedale*, mais elles sont plus nombreuses sur la hampe; l'éperon est beaucoup plus court, en entonnoir à la base, puis filiforme et courbé en avant. On dit que ces fleurs sont dimorphes, les unes globuleuses, les autres ovoïdes. Un de leurs caractères est la présence de deux ailes proéminentes comme sur l'ovaire.

L'abondance de ses grandes fleurs blanches, luisantes et charnues, son port trapu, font de l'*A. Leonii* une plante de premier ordre, que nous espérons voir bientôt fleurir en France.

2º La seconde espèce nouvelle d'*Angræcum* rapportée par M. Humblot est l'*A. rostellare*. Ses proportions sont plus réduites que celles du précédent. La plante porte des feuilles oblongues cunéiformes, profondément échancrées au sommet, moins rigides que d'autres espèces du même genre. Dans les aisselles des feuilles se montrent de nombreux pédoncules floraux, portant des fleurs plus petites que celles de l'*A. fuscatum*, blanches et ornementales. Un de leurs caractères distinctifs, le principal peut-être, est une longue saillie en forme de bec; leurs pétales sont spatulés, pointus, de même que le labelle. Les fleurs dans l'alcool ne sauraient donner une idée exacte de la valeur ornementale de la plante, mais dès à présent nous pouvons faire ressortir sa propension à fleurir abondamment.

3º Le genre *Eulophia* comprend une nouvelle et belle espèce, l'*E. megistophylla*. Elle est voisine de l'*E. pulchra*, mais on l'en distingue à première vue par ses feuilles très-grandes, son inflorescence en panicule, la forme de son labelle et de son éperon. Nous ne pouvons rien dire des fleurs, que l'on discerne mal dans l'alcool, mais si elles sont en rapport avec les grandes dimensions du feuillage, elles doivent présenter un grand intérêt. Les *Eulophia*, qui appartiennent pour la plupart à l'Afrique tropicale et australe, sont des herbes terrestres, à tiges feuillées, passant, à la base, à des pseudo-bulbes allongés et charnus, et portant des grappes simples en panicules rameuses.

4º Une nouvelle Vanille, *Vanilla Humbloti*, forme la quatrième Orchidée dont nous entretenons aujourd'hui nos lecteurs.

Entre les vingt et quelques espèces de Vanilles disséminées dans les diverses régions intertropicales du globe, cette nouveauté africaine est une des plus cu-

(1) Le genre *Aeranthus* est plus voisin des *Aerides* que des *Angræcum*, d'après MM. Bentham et Hooker (*Gen. Plant.* III, 576). De même les *Mystacidium* et les *Æonia*, réunis par Reichenbach aux *Aeranthus*, en diffèrent beaucoup et doivent en être séparés.

rieuses. M. Reichenbach, qui l'a étudiée, la trouve voisine des *V. Roscheri* et *V. Phalænopsis*. Au lieu des carènes chevelues que l'on rencontre à la base du labelle de ces deux espèces, le *V. Humbloti* ne présente que des poils robustes, tordus, épars, depuis la base jusqu'au disque. Les fleurs sont très-grandes, à sépales ligulés, aigus, à pétales rhomboïdaux, larges, émoussés des deux côtés sur les bords. Le labelle, rhomboïdal, portant des angles bien accusés, est très-ondulé de face, avec une singulière zone foncée au-dessus du disque antérieur. On peut compter plus de vingt fleurs sur une seule hampe, ce qui donne une haute idée ornementale de la plante. Nous ne savons rien encore de la couleur de ces fleurs, séchées avec soin dans le sable fin par M. Humblot, et sur lesquelles nous aurons prochainement des renseignements plus circonstanciés.

Ces quatre belles plantes ne sont pas les seules, parmi les Orchidées que M. Humblot a rapportées vivantes, et que nous espérons voir prochainement fleurir dans nos serres. Nous aurons successivement communication des autres nouveautés de M. Humblot. Déjà nous savons qu'il a introduit plusieurs espèces de Palmiers, nouvelles pour la science et pour la culture, et qui viennent d'être botaniquement déterminées. Nous ne manquerons pas de tenir les amateurs au courant des résultats de ce fructueux voyage, d'autant plus intéressant pour nous, qu'il est dû à un de nos compatriotes. Ed. André.

# DIMORPHISMES DE L'EVONYMUS RADICANS

Plusieurs fois déjà nous avons eu l'occasion de parler des faits qui se produisent spontanément et que, dans la pratique, on désigne généralement par les termes *accidents*, *anomalies*, *phénomènes*, etc. Autrefois ces particularités étaient à peine remarquées, sinon des horticulteurs qui, au contraire, les observent avec attention parce que très-fréquemment ils en tirent profit. Étudiées avec soin, ces particularités fourniraient des moyens d'investigations analogues à ceux que fournissent les graines. En effet,



Fig. 50. — *Evonymus Carrierei*, de grandeur naturelle.



Fig. 51. — *Evonymus repens*, de grandeur naturelle.

considéré d'une manière générale, un végétal peut être regardé non comme une unité, mais comme une infinité de végétaux, une sorte d'association ou de groupement dont chacune des parties, isolée et mise dans des conditions spéciales, peut donner naissance à un individu présentant les caractères *généraux* de la plante dont il a été détaché.

C'est avec intention que nous signalons le terme « généraux », parce que dans certains cas ces parties peuvent offrir des caractères particuliers qui les différencient et les individualisent. Ce sont ces faits, fréquents sur

les végétaux, qui déterminent les « accidents » ; ils peuvent être de deux sortes : porter sur les formes ou sur la couleur des parties. Dans le premier cas on les appelle *dimorphismes*, dans le second *dichroïsmes*. Multipliés séparément, ces phénomènes peuvent se fixer, et alors, d'exceptions ou d'anomalies qu'ils étaient, devenir des faits réguliers et permanents. Certaines espèces, aussi, beaucoup plus que d'autres, paraissent disposées à produire de ces sortes de faits. De ce nombre sont surtout deux espèces de Fusains du Japon : l'*Evonymus japonicus* et l'*Ev. radicans*. Déjà, de celui-ci, nous avons cité de remarquables exemples (1).

Mais une autre particularité dont nous devons parler et qui justifie l'assimilation des faits de dimorphismes aux variétés qui proviennent de graines, c'est que, les unes comme les autres, peuvent se fixer, et, outre leur aspect et leur végétation, produire des fleurs et des fruits différents de ceux de la plante dont elles sortent. C'est le cas pour les deux formes d'*Evonymus radicans* que représentent les figures 50 et 51. Bien qu'issues d'un même individu, ces formes sont non seulement très-distinctes par leur aspect et leur végétation, mais aussi par leurs fruits; l'un d'eux, l'*Evonymus Carrierei,* Vauv. (fig. 50), d'une vigueur extrême, donne des branches qui atteignent parfois plusieurs mètres de longueur et sur lesquelles, çà et là, se développent des bourgeons plus courts et plus ou moins nombreux, qui constituent des sortes de buissons. Quant à ses fruits, en voici une description sommaire :

Fruits relativement très-gros, d'environ 7-10 millimètres de diamètre, déprimés, obscurément anguleux-arrondis, à valves largement obovales, blanches à la maturité du fruit avant l'ouverture, et, après la déhiscence passant au roux vineux, brunâtre. Graines, de 2 à 5, le plus souvent 3, portées sur un funicule blanc assez long, qui leur permet de s'étaler sur les valves ouvertes, où, alors, par leur belle couleur rouge orangé, elles forment, avec le vert foncé des feuilles, un contraste d'une longue durée, grâce à la solidité de l'attache des graines qui sont longuement obovales, arrondies, légèrement acuminées à leur base, et mesurent environ 8 millimètres de longueur sur 6 de largeur.

L'*Evonymus repens* (figure 51) se distingue nettement du précédent, d'abord par son aspect et sa végétation ; ses bourgeons s'étendent sur le sol qu'ils tapissent en formant une sorte de gazon un peu épais ; ses feuilles, très-rapprochées, courtement acuminées-ovales, plus petites que celles de l'*E. Carrierei*, sont également vertes. Quant aux fruits, ils sont subsphériques, très légèrement déprimés, petits (d'environ 5-6 millimètres de diamètre), à valves courtement ovales, vertes, s'ouvrant à la maturité des fruits et laissant voir les graines qui, en général au nombre de 3, d'un beau rouge orangé, se trouvent à découvert par l'écartement des pièces ovariennes. Le funicule est plus petit et beaucoup plus court que dans la précédente plante, l'*Evonymus Carrierei.*

Ajoutons encore, pour justifier ces diversités, que les deux plantes, bien que provenant d'un même individu, sont non seulement différentes par leur végétation, leurs feuilles et leurs fruits, mais que ceux-ci sont beaucoup plus tardifs.

Plantées sur des rochers, ces plantes les recouvriront promptement, en leur donnant un aspect des plus pittoresques. Au pied d'un mur, elles s'élèveront en formant une sorte de rideau. Dans l'un et l'autre cas les plantes ne tarderont pas à se couvrir de fruits qui, par leur persistance et leur belle couleur rouge brillant, produiront, avec le vert foncé des feuilles, un contraste agréable et d'une très-longue durée. E.-A. CARRIÈRE.

# CONFÉRENCE DE LONDRES SUR LES ORCHIDÉES

Ainsi que la *Revue horticole* l'a annoncé à ses lecteurs, la « *Royal horticultural Society* » avait organisé les 12 et 13 mai dernier une exposition d'Orchidées et une réunion de botanistes et d'horticulteurs pour discuter sur la culture de ces plantes : c'est ce qui a reçu le nom d' « *Orchid conference* ».

Le but de l'exposition était de réunir le plus grand nombre possible d'espèces et variétés appartenant à la famille des Orchidées, pour qu'elles puissent être facilement jugées et comparées par les visiteurs.

Aucun concours n'était déterminé, seulement les plantes devaient être présentées dans les groupes suivants :

Classe I. — Collections d'Orchidées en fleurs.

Classe II. — Espèces et variétés des genres *Cattleya*, *Lælia*, *Cypripedium*.

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 324.

Classe III. — Espèces et variétés des genres *Oncidium, Dendrobium*, *Vanda*, etc.

Classe IV. — Spécimens isolés d'Orchidées quelconques.

Classe V. — Orchidées hybrides.

Classe VI. — Orchidées en fruits.

Classe VII. — Orchidées indigènes.

Classe VIII. — Matériaux employés dans la culture des Orchidées.

Un grand nombre de plantes, appartenant à chacun de ces groupes, furent réunis dans le *Conservatory* des jardins de la Société, à South Kensington (Londres). Ce fut, avant tout, une exposition d'amateurs; les grands horticulteurs, ayant organisé des expositions particulières dans leurs propres établissements, n'avaient envoyé, à l'exception peut-être de MM. Sander et Cie, que des lots bien au-dessous de leurs moyens.

Mais, par contre, Sir Trevor Lawrence, le duc de Devonshire, M. Lee, le baron Schröder, et plusieurs autres amateurs, avaient justifié leur réputation : leurs lots comprenaient jusqu'à cent plantes, et plus.

Toutes les plantes exposées étaient très-belles; un grand nombre d'entre elles étaient remarquables aussi par leur rareté ou leur développement.

Comme il était difficile d'obtenir un grand effet d'ensemble, ainsi qu'on le fait généralement dans les expositions, on avait placé les plantes le plus simplement du monde, les unes à côté des autres, sur des tables occupant le centre et les côtés du *Conservatory*, et assez basses, toutefois, pour que chaque plante pût être vue facilement, et de près.

En voyant une de ces tables, aucun critique n'aurait certainement pensé à reprocher aux Orchidées la pauvreté de leur feuillage, comme on l'a fait quelquefois.

Les plus belles Orchidées connues étaient représentées en compagnie des plus rares : *Chrysostoma crassifolium*, *Lycaste Lawrenciana*, *Lüddemannia Pescatorei*, *Cypripedium Godefroyæ*, *Lycaste Skinneri alba*, par exemple; et aussi des plus curieuses, telles que : *Oncidium aureum*, *insculptum*, *Polystachya pubescens*, *Saccolabium gemmatum*, *Megaclinium oxypterum*. Cette dernière est certainement la plus étrange plante que l'on puisse voir; son inflorescence constitue une lame cireuse d'un centimètre de largeur et de dix de longueur, tout le long de l'axe de laquelle s'épanouissent, en commençant par le bas, et jusqu'au sommet, des fleurs presque invisibles.

Quant aux plantes remarquables par leur développement, il y en avait de fort belles; par exemple, des *Cattleya Skinneri* de 1 m. 50 de diamètre, portant 150 fleurs, ne sont certes pas chose commune; mais que dire d'un *Lycaste Skinneri* portant 50 fleurs, d'un *Cypripedium caudatum* dont les pétales latéraux des 30 fleurs entouraient non seulement la plante, mais encore le pot? Un *Oncidium macranthum*, avec une inflorescence longue de 5 mètres, formait une guirlande de fleurs au-dessus de la collection du duc de Devonshire.

Les hybrides étaient aussi fort intéressants; quelques-uns étaient exposés avec leurs parents, ce qui permettait de voir que le *Masdevallia Chelsoni* (*M. Veitchii* × *M. amabilis*) est intermédiaire entre ses parents, tandis que le *Cypripedium grande* (*C. Roezli* × *C. caudatum*) est infiniment plus grand et plus vigoureux que les espèces dont il est issu.

Les fruits d'Orchidées faisaient nouveauté dans l'exposition. A l'exception de ceux de la Vanille, ces fruits sont, en général, peu connus; il y en a de bizarres, quelques-uns sont plus gros que ne le ferait supposer la fleur; on comprend, en les voyant, qu'il est imprudent d'en laisser porter à des plantes peu robustes, dont, au reste, ils occasionnent souvent la mort.

Les expériences sur la rusticité des Orchidées étaient représentées dans un lot fort bien portant, cultivé en plein air de juillet à septembre; bien des personnes s'occupent de faire des recherches dans ce sens; il y a certainement beaucoup à trouver.

Enfin, on voyait des Orchidées de plein air, ces trésors que l'on peut cultiver sans serre. Leur culture s'étend tous les jours, et à juste titre; il y en a, surtout parmi les Cypripédiums, de fort jolies.

Des tableaux, photographies, etc., d'Orchidées étaient aussi exposés. Parmi ceux-ci, on a admiré de superbes chromolithographies de « l'*Orchidophile* » envoyées par M. Godefroy Lebœuf, seul représentant de notre pays à cette exposition.

La conférence eut lieu le deuxième jour; l'assistance, assez nombreuse, se réunit à dix heures et demie, sous la présidence de Sir Trevor Lawrence, dans une salle voisine de l'exposition.

Le président ouvrit la discussion par une lecture dans laquelle, après avoir remercié les exposants au nom de la Société, il constata les progrès faits dans l'étude et la culture des Orchidées, dont 2,000 espèces (des 5,000 connues) sont cultivées en Europe. Ensuite, parlant de la valeur des Orchidées, il expliqua qu'il est plus avantageux de payer un grand prix les hybrides obtenus par les horticulteurs que les plantes nouvelles importées, par ce fait que la valeur de ces dernières est souvent considérablement diminuée par une nouvelle importation. Le président donna ensuite lecture d'un manuscrit envoyé par le professeur Reichenbach, qui ne pouvait assister à la conférence. Ce manuscrit traitait : 1° Des racines prolifères dans les Orchidées (*Neottia Nidus-avis*, *Phalænopsis deliciosa*, *Cyrtopodium*, *Saccolabium micranthum*); 2° des commencements de duplicature, observés dans les Orchidées, par la production de trois labelles (*Oncidium Papilio*, *O. prætexum Leeanum*); 3° note sur le *Lüddemannia* (*Cychnoches Pescatorei*).

Puis M. H. Veitch donna lecture d'une communication sur l'hybridation des Orchidées, dans laquelle l'habile praticien et le savant se firent à la fois sentir. Il commença par l'histoire de l'hybridation des Orchidées, dont l'idée première remonte à 1847. C'est à M. Dominy que revient l'honneur des premiers croisements des Orchidées exotiques; et il a démontré que le petit nombre de résultats obtenus est dû aux nombreuses difficultés que présente cette opération; qu'il est surtout difficile d'obtenir des fruits qui, de plus, sont très-longs à mûrir: de quatre mois (*Masdevallia*) à douze mois (*Dendrobium aureum*); ensuite la ténuité des graines, leurs nombreux cas de stérilité, le temps qu'elles mettent à germer (plusieurs mois, quand elles le font), les nombreux cas de mort parmi les jeunes plants, et enfin la longue période qu'il faut attendre les fleurs: de trois ans (*Dendrobium*) à douze ans (*Cattleya* et *Lælia*).

Et pour terminer, M. Veitch passa en revue les résultats obtenus en faisant ressortir des faits très intéressants, lecture qui valut à son auteur de chaleureux applaudissements.

La discussion fut ensuite amenée sur la culture des Orchidées par une lecture de M. James O'Bryen, dans laquelle l'auteur fit ressortir les règles générales sur les différentes opérations constituant cette culture; vu la longueur de cette communication, je n'en citerai que ce passage: « Pour ma part, je n'ai jamais rencontré aucune difficulté dans la culture de la grande majorité des Orchidées, et, pour celui qui aime réellement ses plantes, le succès est assuré; car les Orchidées, de même que les animaux domestiques, rendent en raison des soins qu'on leur donne. »

La conférence, interrompue pendant une heure, fut reprise à deux heures, sous la présidence de M. Lee. Les questions relatives à la nomenclature des Orchidées furent remises à une future conférence. La discussion s'ouvrit sur l'application des engrais aux Orchidées, qui fit exprimer des sentiments et des opinions diverses. Pour certains praticiens, l'opération est possible et utile, tandis que d'autres la considèrent comme une « horreur ». De cette discussion on conclut que, sur ce sujet, il fallait attendre que l'expérience eût prononcé.

Telle a été sommairement, « l'*Orchid Conference* », qui sera certainement féconde en résultats.

A quand une réunion semblable à Paris?

E. Rivoiron.

# LES FRUITS ET LES LÉGUMES A L'EXPOSITION DE PARIS

Nous partageons les fruits en deux parties: *Fruits conservés*, *Fruits frais* ou *nouveaux* (1). Mais on doit comprendre qu'à cette époque avancée de l'année, les fruits conservés soient rares. Ce sont des fruits à pépins: Raisins, Pommes, Poires. Les fruits *nouveaux*, c'est-à-dire *frais*, sont plus nombreux et plus variés; ils comprennent des Poires, Raisins, Prunes, Pêches, Abricots, Cerises, Ananas, Fraises, Melons, Concombres.

Fruits conservés. — M. Bertrand, 179, rue Saint-Jacques, et M. Battut, 18, rue Quincampoix, Paris, Poires et Pommes très-avancés, les Poires surtout. — M. Étienne Salomon, de Thomery (Seine-et-Marne), une vingtaine de variétés, notamment du Chasselas doré qui était encore de toute beauté. Ces Raisins, qui avaient été cueillis en septembre 1884, avaient donc huit mois de conservation, ce qui suffirait pour faire ressortir la supériorité du procédé de conservation usité. Disons encore que ces Raisins conservés, placés à côté d'une grande quantité d'autres, frais, de toute beauté et parfaitement mûrs, produisaient un magnifique contraste et excitaient vivement l'attention générale; car le lot de M. Salomon ne contenait pas seulement des Raisins, mais des Abricots, des Poires, des Pêches, des Cerises, des Prunes, parfaitement mûrs ou arrivés à différents états voisins de la maturité. Ce qu'on remarquait surtout, c'est la bonne culture des plantes et leur parfait état de santé.

(1) Il ne s'agit pas ici des Oranges, Citrons, qui forment une catégorie particulière dont nous parlerons plus loin.

FRUITS FRAIS CULTIVÉS EN POTS.

*Abricots*. — M. Salomon, seul, en présentait de bien mûrs. A ce sujet faisons remarquer que l'Abricotier est un des arbres fruitiers les plus difficiles à forcer.

*Ananas*. — M. Crémont, horticulteur à Sarcelles (Seine-et-Marne).

*Cerises*. — MM. Salomon, Millet, Crémont, Margottin fils.

Concombres. — Société des jardiniers et maraîchers de la Seine, M. Millet.

*Fraises*. — De belles et nombreuses collections en pots étaient exposées par MM. Lhérault (Louis), d'Argenteuil (150 variétés), en pots et beaucoup en corbeilles, c'est-à-dire cueillies; — Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine; — Crémont, à Sarcelles (100 variétés), plus quelques variétés des *Quatre-Saisons* cueillies; — Lapierre, horticulteur à Montrouge (80 variétés), culture remarquablement bonne; — Thuillier, horticulteur, 12, rue de Bagnolet, Paris; — Docteur Beaumont, à Arnouville, Seine-et-Oise, variétés cueillies en corbeille; — Enfin, M. Lefort. secrétaire général de la Société d'horticulture de Meaux, présentait des semis de Fraisiers issus du *Général Chanzy*, dont plusieurs *dépourvus de filets*, ce qui constitue un progrès et une nouveauté.

*Melons.* — Société de secours mutuels des jardiniers de la Seine; — MM. Crémont, à Sarcelles, Cantaloups très-beaux, gros, bien faits et bien à point comme maturité; — Arbonneau, à Arnouville (Seine-et-Oise); — Chommet, jardinier à Moignanville (Seine-et-Oise); — lot collectif de cultures de Gennevilliers (Seine).

*Pêches.* — MM. Salomon, à Thomery, variétés diverses très-bien arrivées; — Crémont, à Sarcelles. Outre les Pêchers en pots, cet horticulteur avait exposé quelques Pêches détachées des arbres qui étaient de toute beauté et parfaitement mûres; quelques-unes mesuraient 24 centimètres et plus de circonférence; — Margottin fils, horticulteur à Pierrefitte; — Millet, à Bourg-la-Reine.

*Poires.* — M. Salomon, à Thomery, une sorte de *Petit Blanquet.*

*Prunes.* — MM. Salomon, à Thomery; — Millet, horticulteur, à Bourg-la-Reine; — Crémont, à Sarcelles; — Margottin fils, à Pierrefitte.

*Raisins.* — MM. Salomon, de Thomery (Seine-et-Marne), variétés nombreuses en pots et en grappes coupées, tous magnifiques et parfaitement mûrs ou près de l'être; — Margottin fils, à Pierrefitte, variétés de choix, d'une très-belle et bonne culture; — Crémont, à Sarcelles; — Millet, à Bourg-la-Reine; — Cousin (Auguste), à Sceaux (Seine), une corbeille de Raisins variés, beaux, bien mûrs; — Cerneau, jardinier à Saint-Jean-Kerdaniel (Côtes-du-Nord), une corbeille de Chasselas, pas beaux et petits, une mauvaise variété probablement.

Fruits exotiques: *Oranges*, *Citrons*, *Bananes, Patates*, etc., etc. — MM. Hédiard, 13, rue Notre-Dame-de-Lorette, à Paris; — L. Place, 145, rue Saint-Antoine, Paris.

**Légumes.**

Légumes conservés. — M. Battut, 18, rue Quincampoix, Paris.

Légumes frais. — Société de secours mutuels des jardiniers de la Seine. Exposition collective comprenant plus de 300 variétés de premier choix, tant comme types que comme sujets; — les cultivateurs de Gennevilliers: Exposition collective comprenant non seulement des légumes, mais quelques autres plantes ornementales ou industrielles (1); — MM. Louis Lhérault, d'Argenteuil, plusieurs bottes d'Asperges d'une grosseur et d'une beauté incomparables; — Forgeot, marchand grainier, horticulteur, quai de la Mégisserie; nombreuses collections de légumes variés et beaux; — Chommet, jardinier à Moignanville (Seine-et-Oise), quelques légumes de saison et une magnifique collection de 100 variétés de Pommes de terre encore adhérentes aux tiges; — Dagneau, jardinier à Nogent (Seine), un petit apport de légumes variés et une douzaine de variétés de Pommes de terre; — Joseph Rigault, cultivateur à Groslay: Pommes de terre; — Battut, rue Quincampoix; — Vilmorin et Cie, Collection de Salades (Laitues et Romaines) en plus de 50 variétés; de plus une collection de Pois, en pots, et aussi une collection des plus intéressantes et des plus remarquables de Radis et de Raves, pouvant être considérée comme une véritable école. On voyait là, en effet, les formes et les grosseurs les plus diverses. Les coloris n'étaient pas moins variés, du blanc pur jusqu'au violet foncé, en passant par toutes les nuances intermédiaires; — M. Duplat, marchand grainier rue Tronchet, nº 23: Légumes variés et Asperges; — Dupanloup, marchand grainier, 14, Quai de la Mégisserie, cinq variétés de Choux-Fleurs et de Brocolis.

Si l'on réfléchit que chacun de ces lots, dans son ensemble, comprend parfois plusieurs Concours, on pourra se faire une idée de l'importance que la partie légumière présentait à l'Exposition.

E.-A. Carrière.

# LE PÊCHER A BAGDAD

Le Pêcher peut être comparé à ces émigrés qui, indigents chez eux, acquièrent des millions dans des pays lointains.

Rien qu'à voir l'état de cet arbre dans cette contrée de l'Arabie pourtant si voisine de la Perse, sa patrie, on se rend immédiatement compte du progrès qu'il a fait dans les diverses parties de l'Europe. Dans l'Irak-Arabie, les cultivateurs ignorent ces progrès et c'est à peine, malgré ce que j'ai pu leur dire, s'ils croient à l'existence des belles variétés existant en Europe en partie, notamment, telles que *Téton de Vénus, Grosse Mignonne, Galande, Belle de Vitry, Bonouvrier*, etc., etc.

On nous dit cependant qu'en Perse le Pêcher vient mieux et que ses fruits sont supérieurs à ceux qu'on récolte en Irak-Arabie. Nous voulons bien le croire,

(1) Cette exposition n'était pas seulement intéressante par ses produits; elle l'était aussi comme exemple à suivre, et montrait ce que l'on peut faire sans engrais, même dans les plus mauvais terrains, rien qu'avec les eaux ménagères ou de déjection que, presque toujours, on laisse perdre. On sait en effet que, dans cette plaine de Gennevilliers, composée en grande partie de gravier, où le sol arable fait généralement défaut, on est arrivé, grâce aux eaux provenant des égouts de Paris, à faire chaque année, et depuis longtemps, d'abondantes récoltes. Outre les produits exposés, il y avait un modèle de plantation et d'irrigation, de sorte que l'on voyait arriver l'eau, qui par imbibition arrose le pied des légumes.

d'autant plus qu'en Perse il y a des plateaux élevés où le sol est plus propice à cet arbre et où l'atmosphère est aussi moins aride. Quant au Pêcher cultivé à Bagdad et dans ses environs, il ne comprend guère que cinq variétés : à *fleurs petites*, à *fruits moyens* et à *noyaux adhérents*. Sauf une variété qui est duveteuse, les autres appartiennent à la catégorie des *Brugnons*.

Voici, par ordre de maturation, ce que sont les fruits de ces cinq variétés :

1° *Miski* (musqué). — Cette variété, qui est la plus précoce, a le fruit lisse, moyen, odorant ; tantôt jaune et tantôt demi-rouge, selon l'exposition. Chair blanchâtre, ferme, peu juteuse ; goût un peu amer mais cependant agréable. On pourrait la comparer au *Brugnon musqué*. — Mûrit en juillet.

2° *Hatouni* (de Madame). — Ce Brugnon mûrit après le précédent, mais lui est supérieur en qualité. Fruit moyen, rouge foncé, luisant, beau. Chair jaune, assez succulente, d'un goût agréable. Variété rare et estimée dans le pays. On pourrait le comparer au Brugnon *Newington*.

3° *Tiflissi* (de Tiflis). — Brugnon tardif. Fruit petit, d'un goût médiocre, restant toujours jaune. Variété peu estimée. Mûrit en août.

4° *Souffi* (duveteux). — La seule variété à peau velue ; c'est, à vrai dire, la seule Pêche dans ce pays. Fruit moyen, de qualité inférieure, mûrissant en août, d'un goût fade, de couleur ordinairement rose, parfois rouge. Probablement la variété connue en Europe sous le nom de *Perséque*.

5° *Ressassi* (couleur de plomb). — Mauvaise qualité de Brugnon, mûrissant en août-septembre. Fruit moyen, verdâtre, rougissant quelquefois du côté du soleil. Goût inférieur à celui des précédentes variétés.

Toutes ces variétés sont plantées dans les jardins, seules ou parmi les Dattiers, sans être ni soignées ni taillées, mais elles sont arrosées copieusement une fois par semaine avec les autres arbres fruitiers. Elles sont fréquemment attaquées par la *gomme* dès leur première jeunesse, et nous avons remarqué que l'*Oidium persicæ* et la *grise* les ravagent souvent, ce dont les indigènes se soucient à peine ; aussi n'emploient-ils aucun remède contre ces maladies, ce qui, probablement, contribue à l'infériorité de la qualité des fruits.

Quant à l'adhérence du noyau, nous nous permettons d'émettre un avis tout contraire à celui de M. Gagnaire (2), qui prétend que, « si la maturation a lieu sous l'empire d'une forte chaleur et d'une lumière franche et vive, la non-adhérence de la chair au noyau en sera la conséquence. » En effet, en Irak-Arabie, le thermomètre monte jusqu'à 50 degrés centigrades à l'époque de la maturation des Pêches ; elles devraient donc ne pas adhérer au noyau, tandis que c'est le contraire qui a lieu.

Je suis d'avis qu'il faut attribuer cet effet à la nature et à l'humidité du sol plutôt qu'à la chaleur. Dans ce pays, le terrain est blanchâtre, calcaire et par endroits gypseux ; or, cette nature de sol ne peut pas resserrer les tissus, bien au contraire ; le carbonate ainsi que le sulfate de chaux rendent les tissus poreux et perméables. D'un autre côté, à cause de cette nature du sol, on est obligé d'arroser souvent et copieusement pour obtenir quelque chose, et cette abondance continuelle de sève dans les divers tissus de l'arbre et des fruits empêche leur transformation en sucre. C'est probablement pour cela que le goût des Pêches à chair adhérente est ordinairement inférieur, quoiqu'elles soient parfois plus juteuses.

Il n'en est pas de même à Constantinople et ses environs, où le Pêcher est peu arrosé et où le sol contient beaucoup de matières ferrugineuses. Là, les Pêches sont excellentes. On appelle *Yarma* (qui se fendent) les non adhérentes au noyau, qui sont les meilleures variétés ; aussi sont-elles bien préférées et beaucoup plus estimées que les Pêches adhérentes qui, du reste, leur sont bien inférieures.

C.-C. MÉTAXAS,
Directeur des cultures de Belledrouz, à Bagdad.

# BILLBERGIA × BREAUTEANA

La belle Broméliacée nouvelle qui fait le sujet de cet article, a déjà été décrite dans la *Revue horticole* (1). Dès sa première floraison, j'ai voulu prendre date en présentant à mes lecteurs ce très-bel hybride, des plus précieux pour l'horticulture d'ornement.

En effet, si les *Billbergia* à fleurs pen-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 117.

(2) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 54.



rd del

Billbergia × Breauteana.

dantes, tels que *B. vittata, Leopoldi, pallescens, decora,* etc., sont des plantes d'une beauté incontestable, ils présentent généralement cet inconvénient de tenir beaucoup de place ; le port de leur feuillage est à la fois trop raide et trop élancé, épineux, d'un aspect trop métallique. Il faut ajouter que les sujets ne donnent généralement une hampe fleurie, dans les grandes espèces, qu'après quelques années de culture, et qu'il faut ensuite attendre, pour une autre floraison, que les jeunes rejetons soient devenus adultes à leur tour.

Tel n'est pas le cas avec le *Billbergia Breauteana.* Sa taille est moyenne, plutôt petite, son feuillage court et touffu, et ses hampes florales se montrent toujours en nombre sur un seul pied. L'exemplaire qui a servi à M. Godard pour faire l'aquarelle ci-contre avait trois inflorescences épanouies à la fois le 1er octobre dernier. Les fleurs ont duré longtemps, ce qui est rare dans les plus belles espèces de *Billbergia,* comme le *B. thyrsoidea* et formes voisines.

Sans revenir sur la description complète de cet hybride, on peut résumer en peu de mots ses caractères : plante formant une touffe abondante, feuilles nombreuses, peu allongées, se rétrécissant vers le sommet, qui est obtus et courtement mucroné, bordées d'aiguillons fins, roux, distants surtout au milieu. Hampes naissant souvent plusieurs à la fois, ne dépassant pas les feuilles, d'un rouge pâle glaucescent ; bractées mères rouge ponceau, striées, enveloppant la hampe et les épillets ; bractéoles obtuses rouges à base violette ; fleur d'un beau bleu indigo.

J'ai dit (*l. c.*) que le *B. Breauteana* avait été obtenu à Lacroix d'une fécondation artificielle entre les *B. pallescens* et *B. vittata,* par les soins de mon jardinier, M. N. Bréauté, à qui j'ai dédié la plante. La première floraison a eu lieu en 1884.

Les deux parents se reconnaissent et se différencient à première vue de leur hybride par quelques caractères extérieurs.

Le *B. pallescens* a un port dégingandé, des feuilles toutes d'un vert pâle, non zonées, dressées et se tenant irrégulièrement ; les aiguillons marginaux, peu apparents et très-distants, se rapprochent seulement vers l'extrémité.

Le *B. vittata,* au port dressé, robuste, a des feuilles rapprochées en tube sur une assez grande largeur et d'une contexture de zinc ; elles sont armées d'aiguillons noirs, robustes, longs et rapprochés à la base ; la couleur de ces feuilles est vert-noir teinté de violet, surtout au sommet et aux bords, avec de nombreuses zones de blanc furfuracé sur les deux faces, mais principalement en dessus ; leur extrémité est obtuse avec une courte pointe aiguë, déjetée, dressée ou retombante.

Le *Billbergia Breauteana* sera une plante d'amateur et en même temps une plante de marché, en raison de sa culture facile et de son abondante et éclatante floraison.

Il sera mis au commerce à l'automne prochain par M. Bruant, horticulteur à Poitiers.

Ed. ANDRÉ.

# DEUX NOUVEAUX SELENIPEDIUM

Le genre *Selenipedium,* lors de sa création, était assez distinct ; aujourd'hui, il en est autrement et, de plus en plus, l'on s'aperçoit qu'il se relie étroitement au genre *Cypripedium,* dont, à vrai dire, il n'est qu'une section et avec lequel il se confond par des caractères communs.

Loin de nous élever contre la multiplicité des genres, nous trouvons la chose bonne et utile tant pour la science que pour la pratique, pourvu que les genres soient établis sur des caractères physiques, bien nets et suffisants pour les distinguer les uns des autres.

En admettant le genre *Selenipedium,* nous allons décrire deux espèces intéressantes qui en font partie. Ce sont :

*Selenipedium grande,* hybride entre les *Selenipedium longifolium* et *caudatum.* Son aspect général et sa végétation tiennent plus particulièrement de celui-là, tandis que ses fleurs, au contraire, rappellent plutôt celles du *S. caudatum,* mais sont beaucoup plus colorées dans toutes leurs parties. La vigueur est bonne ; aussi est-ce une plante qui doit figurer dans toutes les collections, et aucun amateur ne regrettera d'en avoir fait l'acquisition.

*Senelipedium lævigatum.* — Cette espèce, originaire des Philippines, est certainement l'une des plus curieuses du genre. Vigoureuse et floribonde, elle a aussi un beau et abondant feuillage. Hampe fortement et courtement velue, noire, relativement courte et oblique ; les pédoncules ovariens sont fortement et largement zonés noirs, ce qui produit un singulier et

joli contraste. Les fleurs, nombreuses, très-grandes, ont le sabot (labelle) d'un jaune roux, barbelé et strié de brunâtre; les deux divisions externes sont à fond blanc rayé de noir. C'est une très-belle plante. Comme presque tous leurs congénères, ces deux *Selenipedium* sont de serre chaude.

May.

# EXPOSITION D'HORTICULTURE DE VIENNE

La Société d'horticulture de Vienne avait organisé le mois dernier son exposition annuelle, qui a eu lieu dans son hôtel du Park Ring. La position de cet hôtel est parfaite, car il se trouve au centre du quartier aristocratique, sur l'un des grands boulevards de la ville, faisant face à un jardin public. Je ne saurais mieux comparer sa position qu'à celle de l'Hôtel continental de Paris, rue de Rivoli, en face du jardin des Tuileries. L'immeuble de Vienne contient plusieurs grandes salles disposées spécialement pour les expositions.

L'arrangement diffère peu de celui de nos expositions parisiennes, jardin à l'anglaise et lots groupés avec art le long des murs et sur les pelouses.

En général, les plantes étaient belles et bien cultivées, mais j'ai remarqué que les légumes étaient peu nombreux. Quelques amateurs de Vienne avaient apporté de fort beaux lots, mais celui qui surpassait tous les autres venait de chez le baron Nathaniel de Rothschild. Les cultures de la Höhe Warte, sous l'habile direction du jardinier chef, M. A. Joli, sont citées comme des modèles. Les serres, très-nombreuses, ont été construites sous la direction de M. Ed. André; nous y reviendrons, du reste, dans un prochain article sur les principaux jardins de Vienne (1).

Le lot de M. le baron N. de Rothschild contenait des Crotons des plus belles variétés, des plantes nouvelles de serre chaude, des plantes de la Nouvelle-Hollande, des Azalées, des Œillets, des Reines-Marguerites, des Rhododendrons et surtout des semis fort intéressants de l'*Anthurium Andreanum* fécondé par l'*A. ornatum*, quelques-uns se rapprochant du semis par nous obtenu en France, l'*Anthurium Ferrierense;* d'autres semis de l'*Anthurium magnificum* fécondé par l'*A. crystallinum*, des semis de Crotons, des Coléus fort remarquables, quinze semis de Bouvardias à fleurs doubles très jolis, etc. Citons au hasard quelques-unes des plantes les plus marquantes: *Anth. Scherzerianum* hors ligne, l'une des plus belles variétés connues, *A. Andreanum*, avec six belles fleurs, *Leea amabilis*, *Pandanus Pancheri*, *Coccoloba pubescens*, *Alsophila australis*, *Tillandsia Lindeni vera*, *Croton Van Houttei*, *Weismanni*, *Bergmani*, etc., etc.

Le Prince de Schwartzenberg avait aussi une exposition intéressante, comprenant des Palmiers, des Pandanées, des Fougères, des Cycadées, Azalées, etc. Citons au hasard les *Areca lutescens*, *Ceroxylon niveum*, *Kentia Balmoreana*, *Phœnicophorium Sechellarum*, *Pandanus utilis*, etc.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 22.

M. Daniel Hooïbrenk, horticulteur à Kietzing, avait une collection remarquable de Marantas en plantes bien cultivées et en bonne santé, puis quelques nouveautés de serre chaude, entre autres un bel exemplaire de l'*Alocasia Sanderiana*. M. Antoine, jardinier chef des jardins impériaux à Vienne, avait un beau groupe de Broméliacées et quelques Orchidées, entre autres les suivantes: *Cypripedium barbatum* et *villosum*, *Vanda tricolor*, *Odontoglossum cirrhosum*, *O. triumphans*, *O. Cervantesii*, *Cattleya Perrini*, *Oncidium sanguineum*, *Epidendrum pyriforme*. Du jardin impérial d'Inspruck on avait apporté une collection de 160 plantes alpines.

Un des plus beaux groupes de l'exposition était celui qui, placé à l'entrée de la première salle, provenait des serres de la Société d'horticulture; il contenait de belles plantes variées.

Comme plantes courantes, nous remarquâmes les suivantes: Pélargoniums, Fuchsias, Cinéraires, Résédas, Giroflées, *Ficus elastica*, *Hoteia*, etc.

Les fruits, comme les légumes du reste, étaient peu nombreux. Les Fraises forcées appartenaient aux variétés suivantes: *Marguerite Lebreton*, *Lucie Flament* et *Roi Albert de Saxe*, variété allemande.

Les exposants de Rosiers étaient relativement nombreux; citons le Comte Podstatzky-Lichtenstein avec une belle collection de Rosiers Thés, remontants et Bourbons; puis des Fougères, des Aucubas et des Ericas.

Le Comte d'Harrach avait également des Rosiers Thés, remontants et Noisettes et des Azalées de l'Inde.

MM. Schœberl frères, horticulteurs, exposaient des Azalées et Rosiers; M. Garantin, horticulteur, des Rosiers. Ajoutons encore des plantes nouvelles de serre, des Aroïdées, Dracénas, Fougères et Caladiums de différents horticulteurs viennois; enfin une belle collection de 120 Conifères de chez M. Gérold, horticulteur.

Pendant toute la durée de l'exposition, le temps a été splendide et la réussite a été complète. Le manque de place me contraint d'abréger, mais je ne saurais finir sans rendre hommage au talent déployé par M. Daniel Hooïbrenk pour l'arrangement de l'exposition; il est, du reste, coutumier du fait, comme principal organisateur des expositions viennoises.

Bergman père.

# DES CAMPANULES CALYCANTHÈMES

Les Campanules calycanthèmes, issues des campanules à grosses fleurs, de la section *medium*, sont très-distinctes de leurs congénères par leur faciès et par leur végétation. Ce sont des plantes bisannuelles très-ornementales, très-floribondes et qui rendent de grands services à l'ornementation pour la décoration des jardins.

Le caractère qui constitue les *Campanula calycanthema* repose sur un développement considérable en largeur et en longueur du calyce qui, alors, forme à la base de la fleur une sorte de grande cupule ou de *calycode*.

Bien qu'en apparence peu important, ce caractère a néanmoins l'avantage de distinguer une section de plantes qui diffèrent de l'ancien groupe *medium* ou « carillon », ce qui, de plus, permet de particulariser les nouvelles variations qui se produisent, sans allonger la nomenclature. Comme exemple nous pouvons citer les quelques



Fig. 52. — Campanule à grosses fleurs simples.



Fig. 53. — Campanule calycanthème.

variétés qui existent déjà dans les cultures et qui sont à peu près fixées ; l'une est blanche, l'autre est lilas, une autre est striée. De même aussi que le type *medium*, les *C. calycanthema* ont une tendance à produire des variétés à fleurs doubles.

Les figures 52 et 53 représentent l'une l'ancien type *C. medium*, l'autre le *C. calycanthema*, et en font bien ressortir la différence.

Le caractère qui constitue les *C. calycanthema* s'est produit dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, à Verrières, de graines d'une variété de *C. medium* à fleurs striées provenant d'Allemagne. Ce caractère présente encore cette particularité que les pièces calycinales qui le constituent sont colorées de sorte qu'elles forment une sorte d'emboîtement, comme une double corolle, avec cette différence toutefois que l'externe est polyphylle tandis que l'interne est monophylle ou gamophylle, c'est-à-dire formée d'une seule pièce.

E.-A. CARRIÈRE.

# TURBINE ATMOSPHÉRIQUE DUMONT

Il y a trois ans, le *Génie civil* a parlé de ce nouveau moteur à vent de M. A. Dumont et il disait que, dans toute exploitation ayant un puits de dix mètres de profondeur, et moyennant une dépense de 5,000 fr. tous frais compris, on pouvait compter sur un débit par jour de 20 à 22 mille litres d'eau.

Depuis, plusieurs appareils de ce genre ont été établis en divers endroits, notamment dans la grande exploitation agricole de Combault, où, nous dit-on, la tur-

bine atmosphérique Dumont rend les meilleurs services et fournit en moyenne par vingt-quatre heures 17 à 18 mille litres d'eau élevés à quatorze mètres. Donc l'expérience est faite et le moment est venu de donner, à notre tour, un aperçu du moteur de M. Dumont, représenté par la figure 54.

Ses ailes, en fer et en tôle, attirent l'attention par le procédé employé pour les maintenir entre deux fermes relativement légères armées de tirants disposés comme ceux des roues de vélocipède, et surtout par leur forme particulière qui joue le rôle principal dans le fonctionnement de l'appareil. Cette forme, obtenue par le calcul, est telle que les diverses parties

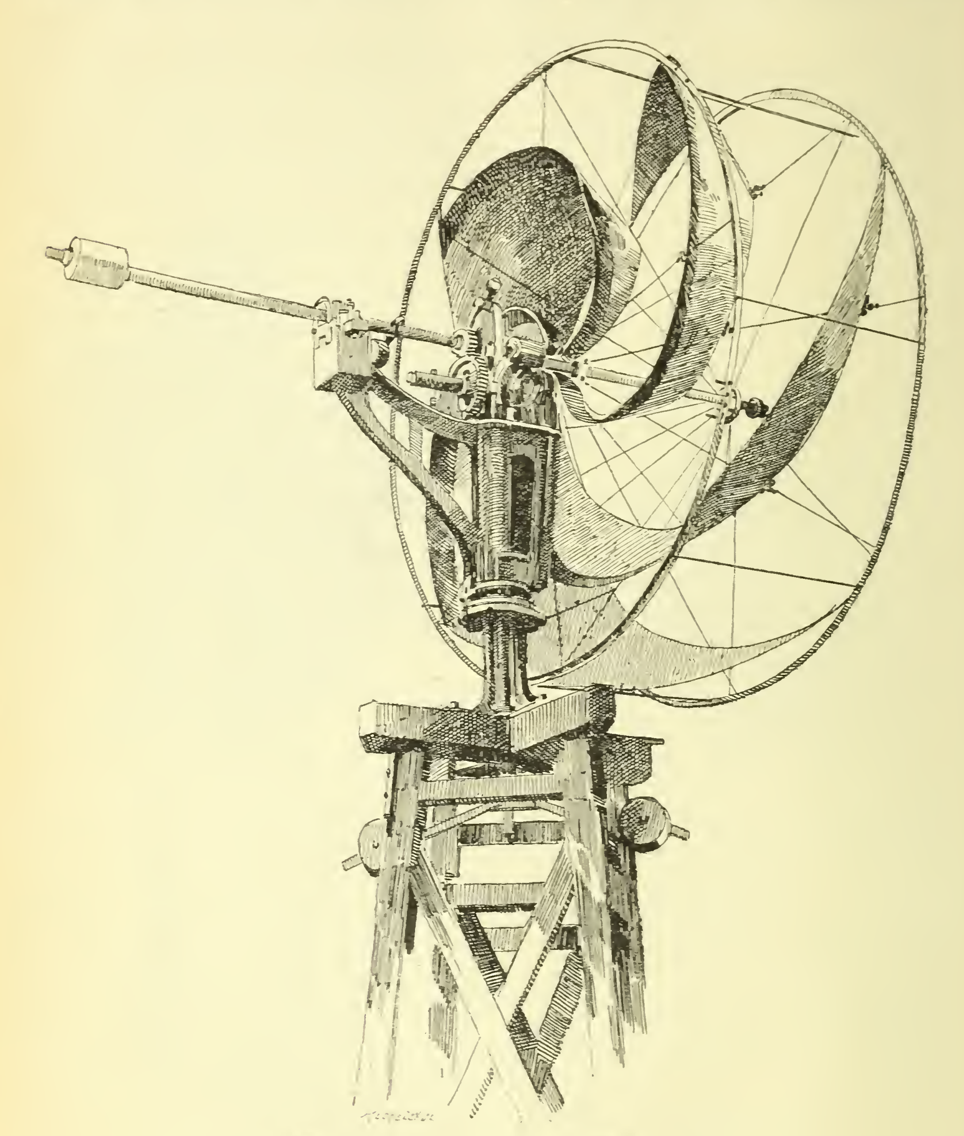


Fig. 54. — Turbine atmosphérique de M. A. Dumont.

du volant, animées pendant la marche de vitesses inégales suivant leur distance du centre, reçoivent toutes cependant une égale impulsion du courant auquel on les expose.

En même temps, à l'arrière, le vent relatif, c'est-à-dire l'air choqué par les ailes en mouvement, produit une résistance qui, elle aussi, est uniformément répartie sur toute l'étendue de ces ailes. Et en raison de l'étendue donnée aux surfaces contre lesquelles elle agit, cette résistance, variable avec la vitesse, croît plus rapidement que l'action du vent sur la face antérieure du volant. Par suite, pendant la tempête et proportionnellement à sa violence, elle

maintient ce volant contre tout effort tendant à la renverser, elle l'empêche de passer au maximum de vitesse parfaitement déterminé d'avance. Le moteur est toujours ainsi en équilibre entre la poussée du vent à l'avant et la résistance de l'air refoulé à l'arrière. On pourrait le comparer à un filtre de laboratoire en papier pressé intérieurement par le liquide, tandis qu'extérieurement il est soutenu par les parois de l'entonnoir dans lequel il repose. De là une stabilité constante, qualité qui, jointe à une marche modérée pendant les grands vents, rend cet appareil très intéressant.

A. Leblond.

# DE L'INFLUENCE DIRECTE DU SUJET SUR LE GREFFON

En étudiant les conditions dans lesquelles le greffage est possible, nous avons déjà eu l'occasion de citer quelques exemples de l'influence qu'exercent l'un sur l'autre le greffon et le sujet porte-greffe. Nous avons vu que, le plus souvent, c'est l'influence directe du sujet sur le greffon qui se manifeste extérieurement, mais que, quelquefois aussi, on reconnaît les effets d'une autre influence que j'ai appelée *réflexe,* parce qu'elle est exercée en sens inverse par le greffon sur le sujet porte-greffe. Nous avons vu également que ces deux influences se produisent chaque fois d'une manière plus ou moins apparente, mais pas toujours dans des conditions qui les rendent tangibles pour la plupart des observateurs.

Les viticulteurs se sont préoccupés, d'une manière toute particulière, de l'influence que pourrait exercer le sujet de Vigne américaine sur la fructification du greffon. Ils craignaient qu'en transmettant sa sève pour nourrir le greffon de Vigne européenne, le sujet américain qui, livré à lui-même, donne un fruit d'une saveur le plus souvent désagréable, ne dénaturât le goût du vin que produiraient les Raisins. En d'autres termes, on était à se demander si la sève du sujet américain, en pénétrant à travers la greffe dans les tissus de nos cépages européens, et devant par conséquent nourrir les Raisins produits par le greffon, ne communiquerait pas à ceux-ci le goût *foxé* des fruits produits par la plupart des Vignes américaines. A Bordeaux surtout on se disait : « La Vigne américaine livrée à elle-même produit un vin de qualité fort médiocre et souvent détestable ; il est à craindre qu'en greffant sur elle nos excellents cépages du Médoc, les vins que nous obtiendrons ne changent de nature, et au lieu du bouquet merveilleux qui en fait leur principal mérite, deviennent des vins très-ordinaires et peut-être même mauvais. »

De même, lorsqu'on a essayé, pour la première fois, de greffer nos excellentes variétés de Poirier sur le Cognassier, d'Abricotier sur le Prunier commun, de Pêcher sur l'Amandier, de Cerisier sur *Mahaleb* ou *Sainte-Lucie,* de Pommier sur le Doucin ou le Paradis, d'Amandier à fruit doux sur l'Amandier à fruit amer, etc., etc., on a dû certainement se demander si l'influence spéciale du sujet porte-greffe ne s'exercerait pas en modifiant la qualité des fruits produits par le greffon. On devait craindre nécessairement que l'âpreté sèche du Coing ne rendît les Poires moins douces et moins juteuses ; que l'acidité de la Prune sauvage ne nuisît à nos Abricots si sucrés et si agréablement parfumés ; que l'Amande dont le mésocarpe est charnu, et qu'on n'utilise guère parce qu'il est peu juteux et d'un goût peu agréable, n'enlevât à la Pêche ses plus précieuses qualités ; que le goût amer des fruits du *Cerasus Mahaleb* ou Cerisier de *Sainte-Lucie* ne se communiquât à nos excellentes Cerises ; que la nature acerbe du Pommier Paradis n'enlevât tout leur mérite à nos belles et bonnes Pommes ; que l'Amande amère ne transmît une partie de son amertume aux diverses variétés de l'Amandier à fruit doux, etc. Il était très-naturel que ces craintes fussent formulées, aux époques, maintenant fort éloignées de nous, où ces diverses expériences ont été faites pour la première fois. On comprend donc facilement que nos viticulteurs s'en soient préoccupés encore tout récemment, quand il s'agissait pour eux de faire produire, par le greffage, aux Vignes américaines, dont la plupart ne donnent que des fruits détestables, les excelllents Raisins qui alimentent nos tables ou qui produisent nos meilleurs vins.

Aujourd'hui, l'expérience est presque complètement faite dans la pratique, et les viticulteurs de nos contrées, qui ont observé les résultats produits par le greffage depuis déjà quelques années, sont à peu près tranquillisés à ce sujet. Nous avons vu, en effet, que généralement le greffage est une cause

d'amélioration pour la qualité du fruit. Il serait facile de démontrer aussi que l'influence du sujet sur le greffon, quoiqu'elle s'exerce de diverses manières, n'agit presque jamais sur celui-ci en dénaturant ses produits dans un sens défavorable. Nous avons déjà cité quelques exemples qui en fournissent la preuve ; mais il est bon cependant d'approfondir cette question pour examiner si réellement il n'y a rien à craindre à cet égard.

L'influence directe du sujet sur le greffon, et surtout l'influence réflexe du greffon sur le sujet, ont été trop souvent niées, pour qu'il ne soit pas nécessaire d'ajouter quelques autres exemples à ceux qui ont été cités précédemment. Leur étude attentive nous démontre que cette question, beaucoup trop négligée, est plus importante qu'on le croit généralement. Il conviendrait donc de s'en préoccuper, d'une manière toute spéciale, maintenant qu'il s'agit de reconstituer nos vignobles, et d'étudier la question du greffage sous les divers aspects qu'elle peut présenter.

Le sujet porte-greffe exerce son influence sur le greffon de diverses manières, en produisant des effets qui diffèrent beaucoup selon l'espèce ou la vérité à laquelle il appartient.

Nous nous bornerons à énumérer les principaux cas dans lesquels s'exerce cette influence, nous limitant à ceux qui sont les mieux connus de la plupart des arboriculteurs ainsi que des amateurs d'horticulture et des viticulteurs, qui ont pu les observer soit dans les pépinières, soit dans les jardins ou dans les vignobles de tous les pays.

1° *Souvent le sujet moins vigoureux affaiblit la végétation de l'espèce ou variété servant de greffon.*

*Exemples.* — Le Poirier et le Pommier greffés sur Aubépine ; le Poirier greffé sur Cognassier ; les variétés du Cerisier cultivé greffées sur Cerisier de *Sainte-Lucie ;* les variétés de Pommier greffées sur Pommier Paradis ; les variétés de Prunier greffées sur Prunellier épineux, etc., etc.

Dans chacun de ces cas, les variétés servant de greffons acquièrent de moins grandes proportions que si on les greffe sur franc, c'est-à-dire sur Poirier, Pommier, Cerisier et Prunier de semis.

2° *Quelquefois, le sujet plus vigoureux* augmente *la végétation de l'espèce ou variété servant de greffon.*

*Exemples.* — Le *Cratægus glabra,* Thunb., de nos jardins, ou *Photinia serrulata,* Lindl., et le Buisson-Ardent, quand ils sont greffés sur Cognassier ; l'*Osmanthus* greffé sur Troëne ; le *Pavia* sur Marronnier ; le *Libocedrus* sur *Thuya ;* le *Pinus Gerardiana* sur Pin sylvestre ; plusieurs espèces de Génevrier sur Cèdre ; le *Dammara* sur *Araucaria ;* l'Érable de Virginie et l'Érable jaspé sur Sycomore ; le Tilleul argenté sur Tilleul ordinaire, etc., etc., sont plus vigoureux que les sujets de même espèce obtenus par le semis.

Les variétés délicates de Poirier augmentent de végétation quand elles sont greffées sur des sujets vigoureux de Poirier de semis. Il en est de même de plusieurs autres cas déjà cités, dans lesquels le sujet donne une vigueur plus grande au greffon, quand celui-ci appartient à une espèce qui, livrée à elle-même, se développe peu vigoureusement.

3° *Grâce à l'influence du sujet porte-greffe, beaucoup d'espèces peuvent se développer et même prospérer dans des natures de sols qui ne sont aucunement à leur convenance et dans lesquels souvent elles ne pourraient vivre sur leurs propres racines.*

*Exemples.* — Plusieurs espèces de Pins qui exigent des terrains siliceux se contentent de nos terrains calcaires, quand on les greffe sur Pin d'Alep, Pin pignon ou Pin noir d'Autriche. Le Liquidambar copal, quand il est greffé sur Liquidambar d'Orient ; le *Cratægus glabra* sur Cognassier ; le Chionanthe sur Frêne, etc., etc., se développent vigoureusement dans des natures de terrain où ils ne peuvent vivre à l'état franc de pied.

Le Pêcher et l'Abricotier, greffés sur Prunier, résistent mieux dans les terrains humides que sur franc ou sur Amandier. Le Cerisier cultivé, greffé sur Cerisier de *Sainte-Lucie,* se contente de mauvais terrains dans lesquels il se comporterait mal s'il était greffé sur Cerisier de semis, etc., etc.

4° *Dans certains cas, le sujet porte-greffe exerce son influence sur la fertilité de l'arbre, en la faisant arriver plus promptement.*

*Exemples.* — Les sujets venus par semis de Poirier, de Pommier et de Vigne, demeurent fort longtemps à se mettre à fruit. En greffant les premiers sur Cognassier, les seconds sur Pommier Paradis et les Vignes de semis sur nos cépages européens, on arrive beaucoup plus promptement à les avoir en fructification.

Les variétés de Pommier qui se mettent tardivement à fruit, lorsqu'elles sont greffées sur franc, fructifient beaucoup plus tôt si on les greffe spécialement sur les sujets obtenus du semis de Pomme Petit-Api, c'est-à-dire d'une variété qui fructifie elle-même très-promptement, etc., etc.

Les *Camellia* greffés fleurissent plus facilement que francs de pied, et il en est de même de beaucoup d'autres plantes que le greffage rend aussi infiniment plus florifères.

5° *Dans certaines circonstances, le sujet porte-greffe agit sur la précocité de la variété employée pour greffon.*

*Exemples.* — Les variétés de Pêcher, greffées sur Prunier Mirobolan, mûrissent leurs fruits un peu plus tôt que sur Amandier. La maturité des fruits de nos variétés de Cerisier est un peu plus hâtive chez les arbres greffés sur Laurier-amande, *Cerasus lauro-cerasus*, L. que sur Cerisier de semis. Le Prunier Reine-Claude greffé sur Prunier Damas devient plus précoce que si on le greffe sur Prunier Saint-Julien, etc., etc.

6° *Généralement l'influence du sujet a pour heureuse conséquence de rendre la fructification plus abondante, d'augmenter le volume des fruits et d'en améliorer la qualité.*

*Exemples.* — Les variétés de Poirier greffées sur Cognassier ; celles de Pommier greffées sur Pommier Paradis ; celles de Pêcher greffées sur Amandier, etc., etc., donnent, toutes autres conditions restant les mêmes, des fruits plus nombreux, plus volumineux, plus juteux et plus parfumés que les mêmes variétés quand elles sont greffées sur franc.

Le Bibacier ou Néflier du Japon, *Eriobotrya Japonica*, Lindl., greffé sur Aubépine, donne des fruits plus parfumés et moins acides que franc de pied ou greffé sur Cognassier ; le Prunier Reine-Claude greffé sur Prunier-Damas produit des fruits jaunes, tandis qu'en greffant cette même variété sur Prunier Saint-Julien, les fruits conservent leur couleur verte.

7° *Quelquefois l'influence du sujet porte-greffe s'exerce dans un sens défavorable, ou modifie considérablement la nature du greffon.*

*Exemples.* — Quand on greffe sur Aubépine les meilleures variétés de Poirier, les unes conservent toutes leurs qualités, tandis que d'autres ne donnent que des fruits détestables.

Les *Tecoma* grimpants, quand ils sont greffés sur Catalpa, perdent la faculté de grimper et forment des touffes qui, par compensation, sont beaucoup plus florifères que franches de pied.

Les *Passiflora* et *Bignonia* greffés sur d'autres espèces de même genre développent des rameaux qui s'allongent beaucoup moins, mais fleurissent davantage.

Le Jasmin commun (*Jasminum officinale*, L.) à feuilles vertes, greffé sur Jasmin panaché, change souvent de couleur, et finit même quelquefois par devenir lui-même panaché.

Le Chionanthe de Virginie, greffé sur Frêne, fleurit abondamment, mais ne fructifie jamais, tandis qu'il fructifie à l'état de franc de pied.

Enfin M. Carrière a remarqué que les *Garrya elliptica*, Dougl., lorsqu'ils sont greffés sur Aucuba, modifient d'une manière assez sensible leurs caractères de végétation ; les plantes se ramifient beaucoup moins et leurs feuilles changent de forme et de couleur.

J'ai pensé qu'il était possible de grouper les nombreux exemples observés, et dont je n'ai cité que les principaux, en les ramenant tous aux sept cas que je viens d'énumérer, dans lesquels se montre surtout l'influence du sujet sur le greffon. Il est bon de remarquer à ce sujet que cette influence s'exerce indépendamment des effets spéciaux produits directement par l'opération du greffage lui-même, c'est-à-dire des lois particulières que régit cette opération et dont j'ai essayé d'indiquer les principales dans les chapitres précédents.

Il est facile de voir, par tout ce qui vient d'être dit, que l'espèce ou variété servant de greffon ne conserve pas, comme on aurait pu le croire, son entité absolue, c'est-à-dire la totalité des caractères qui la distinguent. Ces caractères sont, au contraire, susceptibles de modifications, parfois fort importantes, comme on a pu le voir, et qui peuvent même les dénaturer, dans de certaines limites, selon les conditions dans lesquelles se trouve l'espèce greffon vis-à-vis de l'espèce à laquelle appartient le sujet porte-greffe.

Si, maintenant, nous nous préoccupons du greffage de nos excellentes variétés de Vignes européennes sur Vignes américaines, il est facile de saisir les avantages et les inconvénients de l'influence que le sujet exerce sur le greffon. Il convient de

rechercher dans quelles conditions peut s'exercer cette influence, quels sont les effets qu'elle est susceptible de produire et quelles conséquences les viticulteurs doivent en tirer dans la question très-importante de la reconstitution de nos vignobles. C'est là une étude à faire pour chaque espèce ou variété devant servir de sujet porte-greffe, vis-à-vis de celle qui doit lui servir de greffon. L'expérience nous indiquera par la suite, et d'une manière certaine, ce qu'il pourra en être dans chaque cas particulier.

Toutefois, l'étude de tout ce qui précède est bien de nature à nous rassurer, sinon complètement, à nous inspirer tout au moins une certaine confiance vis-à-vis du danger qui peut exister à ce sujet. Dans presque tous les cas, en effet, par suite du greffage, l'influence du sujet sur le greffon non seulement n'est pas défavorable, mais s'exerce, au contraire, généralement dans des conditions qui la rendent avantageuse.

Le septième cas serait seul de nature à nous préoccuper sérieusement. Mais si, au point de vue théorique, il peut se faire que, dans certaines conditions, il y ait là quelque danger, l'expérience pratique a démontré, au moins jusqu'à présent, que pour la Vigne ce danger n'existait guère. Il n'a pas encore été cité, en effet, au moins à ma connaissance, d'exemple dans lequel l'influence du sujet de Vigne américaine se soit exercée au préjudice de la variété européenne à laquelle a été emprunté le greffon. La grandeur des grappes, la grosseur et la couleur des baies, la saveur de la pulpe et la coloration du jus n'ont jamais, que je sache, été modifiées par le greffage dans un sens défavorable. Les vins obtenus n'ont participé en rien au goût foxé, considéré comme un grave défaut, que présentent les vins produits par plusieurs espèces ou variétés de Vignes américaines, prises pour sujets porte-greffes, quand elles sont cultivées comme producteurs directs.

En examinant les conditions dans lesquelles se produit le greffage, on a souvent considéré le sujet porte-greffe comme remplissant vis-à-vis du greffon le même rôle ou un rôle analogue à celui qu'exerce le sol lui-même.

Il y a là évidemment confusion : le sujet porte-greffe transmet bien au greffon les matériaux de nutrition qui lui sont nécessaires, mais il ne les lui fournit pas directement, car c'est au sol qu'il les emprunte lui-même. Il ne leur sert que de véhicule, ou plutôt de voie de transport, sans modifier ces matériaux d'une manière sensible, si ce n'est dans les circonstances particulières formant les cas spéciaux déjà cités et dont il existe d'ailleurs d'assez nombreux exemples. S'il en était autrement, l'influence du sujet sur le greffon se ferait sentir alors dans des conditions qui pourraient s'exercer ici avec une gravité tout autrement exceptionnelle.

On sait, en effet, que, dans la production du vin, les éléments constructifs de la qualité résident surtout :

1° Dans la nature du sol où est placé le vignoble ;

2° Dans les qualités du cépage dont le vignoble est composé ;

3° Dans les conditions spéciales de climat et d'exposition ;

4° Enfin, dans les soins apportés à la fabrication et à la bonne conservation du vin.

Il me semble, en effet, que ce sont là les conditions essentielles, qui expliquent les différences de qualité, souvent très-grandes, existant entre les vins obtenus un peu partout, autant dans les crus les plus renommés que dans les vignobles les plus connus.

La composition chimique du sol paraît, comme importance, devoir entrer à cet égard en première ligne. Comme, justement, c'est dans le sol que les racines du porte-greffe américain puisent les éléments de nutrition qui doivent alimenter le greffon du cépage européen, et nourrir par conséquent les Raisins produits par celui-ci, on comprend facilement la préoccupation très-grande des viticulteurs. Ils redoutaient dès lors que l'influence du sujet s'exerçât au détriment de la qualité du vin produit par les Raisins du greffon développé.

On ne peut pas dire, d'une manière absolue, que l'on soit entièrement à l'abri de tout danger, quant à l'influence du sujet sur la qualité du vin ; mais l'expérience déjà longue qui en a été faite permet d'avoir à cet égard une confiance relative assez grande, qui doit rassurer suffisamment tous ceux qui effectuent des plantations.

Dans les expériences du greffage des Vignes, faites pendant ces dernières années, on a remarqué quelquefois que l'infertilité du sujet porte-greffe se communiquait au greffon. On a cité souvent, par exemple, des greffes de l'un de nos cépages européens les plus fertiles, l'*Aramon*, sur un cépage américain, le *Cunningham*, dont la ferti-

lité était très-variable : abondante chez les uns, elle s'est montrée médiocre et même quelquefois nulle chez les autres. On s'est demandé avec raison quelle pouvait être l'explication de cette fertilité si capricieuse. Quoi qu'il n'ait pas été fait à ce sujet d'expérience directe qui permette de s'en rendre compte d'une manière certaine, j'inclinerais à supposer que les greffes sur *Cunningham* sont fertiles là où ce cépage américain se serait montré fertile lui-même, s'il était cultivé comme producteur direct. C'est évidemment une question qui dépend de la nature du sol.

Dans les terrains où le *Cunningham* prospère bien et fructifie convenablement, il y a tout lieu de supposer que le sujet porte-greffe exercera son influence sur le greffon, en lui communiquant sa fertilité. Dans les sols, au contraire, peu favorables à ce cépage, où par conséquent il ne prospère pas bien et fructifie peu, il est à craindre que le *Cunningham* ne communique cette infertilité au greffon.

Il y a là une question à élucider mûrement par des expériences suivies, non seulement sur ce cépage, mais encore sur tous ceux choisis comme porte-greffes, car il est facile de saisir toute l'importance qu'elle peut avoir pour l'avenir, dans la reconstitution de nos vignobles par le greffage des Vignes américaines.

Il n'y aurait rien d'impossible aussi à ce que, au fur et à mesure que l'expérience du greffage se poursuivra, on découvre plusieurs autres cas où l'influence du sujet se fera sentir sur le greffon, dans des conditions qui auront besoin d'être examinées avec soin chaque fois qu'elles se produiront.

F. SAHUT.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 11 JUIN 1885

Au *comité d'arboriculture* deux présentateurs seulement : M. Battut, marchand, 18, rue Quincampoix, à Paris, avait apporté huit variétés de Pommes récoltées à Marsat, près Riom, parmi lesquelles une *Reinette grise d'Auvergne* ou *Reinette à chair verte*. Fruit petit ou moyen, déprimé ou légèrement atténué vers le sommet. Queue petite, implantée dans une cavité moyenne. Peau complètement grise ou « crottée » çà et là, marquée de points blanchâtres. Chair dense, très-fine, onctueuse, sucrée, manquant un peu de parfum, ce qui était probablement dû à la saison très-avancée. Cette variété est, dit-on, excessivement productive et convient pour les vergers. Puis des Pommes de *Canada d'Auvergne* qui étaient très-belles, à fond jaune lavé de rouge, et quelques autres variétés, telles que *Calville rouge*, etc.; on remarquait tout particulièrement une *Reinette brodée d'Auvergne,* fruit moyen, légèrement déprimé, parfois un peu atténué vers le sommet, à peau d'un beau jaune d'or, parcourue en tous sens par des macules grises qui, bien qu'irrégulières, n'en forment pas moins une sorte de réseau d'un aspect agréable; la queue, très-courte, relativement grosse, ne dépasse pas la cavité qui est généralement crottée, de même que la partie qui entoure la cavité ombilicale. La chair, fine et très-dense, d'un blanc de lait, est sucrée, de saveur douce et agréable. La loge, très-petite et en général unique (du moins dans les fruits que nous avons étudiés), ne contient que deux pépins fortement et étroitement appliqués. Cette Pomme, qui porte parfois le nom de *Truitée,* est précieuse, d'une longue conservation, et l'arbre, qui vient parfaitement en plein vent, est fertile, par conséquent précieux pour les vergers.

L'autre exposant, M. Bertrand, présentait les variétés suivantes : *Pomme de Canada, Api rose, Reinette brodée, Reinette grise à chair verte, Reinette de Caux, Calville blanc, Pomme Groseille*, à peau d'un beau rouge cerise, *Calville du Roi*, très-beau et gros fruit, de bonne qualité ; enfin la *Pomme de fer* qui, plus haute que large, rappelle un peu les *Pigeonnet.*

Au *comité de floriculture* ont été présentés : Par M. Terrier, jardinier à Neuilly (Seine), un petit lot d'Orchidées en fleurs comprenant un *Trichopilia tortilis*, trois variétés de *Cattleya Mossiæ*, un *Dendrobium Parishii* et un *Pescatorea cerina.* — Par M. Deschamps, amateur à Boulogne, un fort bouquet de Roses, entouré à sa base d'une rangée de fleurs de Tulipier.

Au *comité de culture potagère,* un seul exposant : M. Cottereau, maraîcher, rue de Javel, Paris, qui présentait : 1° des Pois bien mûrs de la variété *Georges.* Ils avaient été semés sous châssis, en février, et plantés plus tard en pleine terre. C'est une variété vigoureuse, de hauteur moyenne, un peu plus hâtive que le Pois *Prince Albert ;* 2° des Haricots *Flageolet d'Étampes*, semés sur couche et repiqués sous des châssis à froid. Les tiges, très-belles, portaient de nombreux et beaux filets (jeunes cosses) qui témoignaient d'une parfaite culture.

# NOUVEAUX LILAS

Lilas Aline Mocqueris. — Ce Lilas, qui est peu connu, obtenu par un amateur de Troyes, est certainement l'un des plus méritants, et, sans aucun doute, le plus rouge de tout ce qui existe en ce genre; aussi n'hésitons-nous pas à le recommander. Ce qui ajoute encore à son mérite, c'est que la plante, qui est vigoureuse, est aussi extrêmement floribonde et que ses inflorescences sortent bien du feuillage.

Voici un aperçu de ses caractères généraux :

Arbuste vigoureux très-floribond. Panicule très-forte, ventrue, courtement et largement arrondie au sommet, très-ramifiée, à ramifications peu serrées, de sorte que, bien que très-forte, les grappes sont légères. Fleurs grandes, à tube effilé assez long, très-coloré comme le limbe. Limbe court, à quatre divisions de grandeur moyenne, régulièrement ovales, concaves ou fortement cucullées, d'un rouge vineux foncé qui, même chez les fleurs avancées, prend à peine la couleur violet bleuâtre, contrairement à presque tous les Lilas de couleur foncée.

Trois Lilas a fleurs pleines. — Ces Lilas, qui ont été obtenus par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, sont les suivants : *Syringa Lemoinei, S. rubella*, et *S. ranunculiflora*. Rappelons d'abord leur origine.

Ce sont des produits d'une fécondation artificielle, intelligemment raisonnée. M. Lemoine est parti de ce principe que, pour arriver à la duplicature par le semis, il fallait au moins que l'un des deux parents fût à fleurs doubles. Mais alors se présentait cette autre difficulté : que les fleurs pleines sont, en général, dépourvues d'organes sexuels. Et comme, d'autre part, il n'existait encore à fleurs doubles que la vieille variété dont les fleurs d'un lilas pâle étaient complètement pleines, il fallait s'arrêter à celle-ci, ce que fit M. Lemoine. Comme les fleurs de cette plante sont très-pleines, il chercha si parmi les pétales il ne s'en trouvait pas qui, imparfaitement transformées, ne portaient pas de vestiges d'anthères contenant du pollen; ce qui arriva. C'est alors qu'ayant préparé des fleurs d'une variété de Lilas à fleurs simples, il les féconda avec le pollen d'une variété double, et qu'il obtint des fruits renfermant de bonnes graines. Celles-ci furent le point de départ d'une série de variétés à fleurs pleines, dont font partie les trois dont voici une description :

Syringa Lemoinei. — Arbrisseau robuste, ramassé, formant un buisson arrondi, excessivement floribond. Rameaux gros, courts. Grappes très-compactes, dressées, courtement obtuses, relativement courtes, arrondies, à ramifications rapprochées, serrées, courtement obtuses. Fleurs moyennes, de couleur lilas cendré pâle, d'un aspect tout particulier. Tube court. Limbe à divisions pétaloïdes étalées, ovoïdes, d'abord légèrement rosées, puis blanchissant un peu, ce qui, dans une même grappe, forme un charmant contraste. Odeur fine, agréable, bien que douce.

Par sa floribondité et sa taille relativement naine, le *Syringa Lemoinei* peut être cultivé en pots, ou planté en pleine terre dans des massifs de petite dimension, placé en première ligne.

Syringa rubella. — Plante vigoureuse, élancée. Bourgeons dressés, souvent colorés, surtout ceux qui accompagnent les inflorescences. Grappe très-longue, étroitement pyramidale effilée en pointe, à ramifications opposées, décussées, distantes, dressées. Fleurs petites, à tube ténu, court, à divisions pétaloïdes nombreuses, d'abord rouge vineux, puis violacé rosé, à divisions longuement ovales étalées, formant par leur ensemble une petite rosace assez régulière. Odeur fine, plutôt faible que forte.

Syringa ranunculiflora. — Variété se rapprochant un peu de la précédente, tant par la forme générale que par son inflorescence. Grappe longuement effilée, à ramifications subdressées. Boutons arrondis, assez gros, rose foncé, bientôt lilacé. Tube très-court, atténué en pointe, à divisions courtement étalées, concaves, de sorte que l'ensemble des fleurs forme comme des sortes de petites renoncules, d'où son nom. Odeur faible.

Les fleurs de cette variété sont relativement distantes, de sorte que les panicules ou grappes sont plutôt claires que compactes.

Les Lilas à fleurs pleines ont l'avantage de passer moins vite, de sorte que leur floraison se prolonge plus longtemps que chez les variétés à fleurs simples.

E.-A. Carrière.

# FAGUS TRICOLOR

Parmi les nouveautés récemment exposées à Paris, une de celles qui ont le plus frappé l'attention des pépiniéristes et des amateurs de plantes de plein air a été le Hêtre tricolore, présenté par MM. Transon frères, horticulteurs à Orléans.

C'était, en effet, une variété des plus remarquables. Elle était représentée par un lot de jeunes greffes en pleine végétation, couvertes de leur joli feuillage pourpre foncé, rose vif et blanc rosé.

L'étiquette portait : *Fagus purpurea tricolor*. Suivant les lois de la nomenclature scientifique, il faudrait dire *Fagus sylvatica purpurea tricolor*. Mais le nom, ainsi libellé, serait un peu long et nous préférerions appeler la plante *Fagus tricolor* tout court, quitte à lui laisser sa qualification correcte et étendue dans un ouvrage de botanique descriptive.

Cette nouvelle variété peut se décrire ainsi : port du Hêtre ordinaire ou de sa variété pourpre; bois rouge noir vineux; jeunes rameaux couverts de poils blancs apprimés; yeux ou bourgeons non développés blanchâtres; feuilles ovales oblongues-aiguës, légèrement cucullées, à bords ondulés, ciliées et couvertes dans leur jeune âge de poils blancs apprimés, d'une couleur de fond pourpre vert très-sombre, largement maculées et surtout bordées de rose vif carminé nuancé de blanc rosé.

L'étendue et l'intensité de ces panachures varient suivant le plus ou moins d'avancement de la végétation. C'est surtout à cette époque de l'année qu'on les peut le mieux apprécier. On craint même que la plante ne brûle au grand soleil de l'été ; c'est ce que l'expérience pourra seule démontrer.

Quoi qu'il en soit, nous constatons que la plante exposée par MM. Transon frères a rallié les suffrages des amateurs et nous pouvons les féliciter d'avoir montré pour nos jardins de plein air, une plante d'ornement de plus. Ed. André.

# LA TEMPÉRATURE ET LA NOUAISON DES FRUITS

Nous ne croyons pas nécessaire de définir ce que nous appelons la *nouaison* (1) des fruits : tout le monde sait ce qu'on entend par un fruit *noué* et les jardiniers emploient le mot *nouaison*, quand il s'agit d'exprimer, pour les fruits, l'*action de nouer*.

Examinons d'abord quelles sont les conditions regardées comme nuisibles à la *nouaison*. En premier lieu il faut citer une humidité constante et surtout les gelées printanières ; mais il y a aussi d'autres conditions qui semblent défavorables. En effet, cette année, les fleurs étaient d'une abondance extrême et il n'y a pas eu de gelées printanières à l'époque de la floraison des arbres : on pouvait donc compter sur une bonne récolte de fruits. Aujourd'hui cet espoir est en partie évanoui, et il est à peu près certain que la récolte sera à peine moyenne, du moins sous le climat de Paris. Les Pêchers, surtout les variétés hâtives, ont beaucoup souffert.

A quoi faut-il attribuer ce résultat ? Probablement à la chaleur inusitée (15 à 25 degrés) qui a eu lieu pendant quelques jours, quand les Pêchers étaient en pleine floraison : cette chaleur insolite a été la cause de la chute des fleurs qui, probablement, n'ont pu être fécondées. Le fait suivant semble le démontrer.

Au moment de la pleine floraison des Abricotiers, il est survenu de petites gelées, assez fortes pour faire croire que toutes les fleurs seraient perdues. Il n'en a rien été, et les Abricots abondent même sur les arbres en plein vent. Au contraire, nous avions un Abricotier *Royal* qui a fleuri huit jours plus tard, quand au lieu de gelées il faisait un soleil ardent et une chaleur excessive, toutes choses qui semblaient indiquer une *nouaison* certaine. Cet arbre, malgré cela, n'a pas gardé un seul fruit, tandis que l'année dernière, ayant fleuri

(1) Nous savons que le mot dont nous nous servons ici ne figure sur aucun dictionnaire ; il est au contraire très-usité parmi les jardiniers de certaines localités, qui ayant besoin d'exprimer la *chose*, n'ont pas hésité à former le *nom*. Il est vrai qu'ils auraient pu se servir du mot *nouement* qui a l'avantage de figurer sur les dictionnaires, mais qui avait l'inconvénient d'être fort peu connu. Comme nous voulons avant tout être compris, nous avons cru devoir faire usage ici du terme dont se servent beaucoup de praticiens.

au moment de petites gelées, il avait conservé ses fruits.

Du reste, contrairement aux croyances généralement admises, les fleurs d'Abricotiers et surtout de Pêchers sont loin d'être sensibles au froid. Ainsi De Combles, en 1745, en parlant des Pêchers, disait :

« .... La Pêche, au reste, n'est pas aussi délicate qu'on se l'imagine.... J'ai vu geler deux fois en grande partie les boutons à fruits des Poiriers, Pruniers, etc., et la fleur des Pêchers souffrit fort peu.... »

De ces quelques faits il semble résulter qu'une très-grande chaleur par un temps lumineux et ensoleillé — du moins sous le climat de Paris — est nuisible à la *nouaison*, tandis qu'au contraire un temps sombre, même un peu *froid*, lui est favorable. Par conséquent, si pendant les quelques jours où se fait la fécondation des Cerisiers, des Pêchers, des Abricotiers, etc., on les abritait contre le soleil, on assurerait peut-être la *nouaison* des fruits. Ces précautions seraient bonnes à essayer tout particulièrement pour les forceries dans lesquelles, pendant la floraison, il est bon de donner beaucoup d'air et de maintenir une température plutôt basse qu'élevée. E.-A. CARRIÈRE.

# CORRESPONDANCE

*N° 2195 (Seine-et-Oise).* — Vous trouverez de beaux exemplaires de *Spiræa grandiflora*, souvent désigné par le nom générique *Exochorda*, chez M. Mallet, horticulteur au Plessis-Piquet (Seine). C'est certainement l'un des plus jolis arbustes printaniers, très-rustique, et qui se prête merveilleusement à la culture avancée.

*N° 1391 (Rhône).* — Les Radis d'hiver ne doivent être semés que vers la première quinzaine d'août. Plus tôt, à moins qu'on ne soit placé sous un climat froid, où les premières gelées se montrent de bonne heure, ces Radis pourraient monter de suite à graines.

*N° 1934 (Seine).* — La replantation des Lis blancs *(Lilium candidum)* doit être faite *aussitôt que la fleur est passée*, et les oignons doivent être replantés *de suite*, de manière à ce qu'ils ne restent pas du tout au contact de l'air. Si l'on agit autrement, la reprise se fait également bien, mais les plantes ne fleurissent que la deuxième année.

*N° 905 (Seine-et-Marne).* — Oui, sans être également rustiques, toutes les Laitues supportent très-bien 5-8 degrés au-dessous de zéro. A l'exception de certaines Laitues gottes qu'il est bon de cultiver sous châssis et de quelques sortes qui ne pomment pas ou qui ont les feuilles lâches et très-fendues, telles que les Laitues *Batavia*, *Bossin*, etc., les *Alphanges*, etc., qui sont surtout propres pour les cultures du Midi, à peu près toutes passent parfaitement l'hiver repiquées sur une plate-bande exposée au midi. Dès le mois de février ou mars, on laboure et on plante en plein carré dans un sol léger fortement humeux.

*N° 2534 (Saône-et-Loire).* — La teinte jaune de vos Orangers peut provenir de diverses *causes*, qu'il nous est impossible de déterminer. Si l'état maladif est dû à la mauvaise qualité du sol, il faut le changer. Dans ce cas, il est bon d'employer un compost léger dans lequel entrera pour les deux tiers du terreau de feuilles ou de détritus de jardins (herbes, gazon pourri, etc.), additionné d'un peu de poudrette. L'arrosage doit être modéré, et il sera prudent de ne pas exposer les plantes au soleil; mais, au contraire, de les placer à l'ombre et même de les mettre dans une orangerie, un hangar ou une serre, de manière à ce qu'elles ne reçoivent d'eau que celle que vous jugerez convenable de leur donner. Il va de soi que de fréquents bassinages seront très-favorables; quelques-uns même avec de l'eau chargée de principes azotés produiraient un excellent effet.

*N° 809 (Gironde).* — Vous pouvez encore pincer vos Chrysanthèmes, mais c'est la dernière limite, grâce à votre climat un peu privilégié. Dans des conditions moins favorables il serait même tard; beaucoup de variétés ne fleuriraient pas. Il y a pourtant à cela une exception, c'est lorsqu'on veut avoir des fleurs très-tardivement, mais alors il fautque les plantes soient en pots, de manière à pouvoir les rentrer dans une serre à l'approche des gelées.

*M. H. R. (Haute-Garonne).* — Le fait d'un gui terminant une branche et sans autre végétation herbacée n'est pas rare, surtout sur des vieux Robinias; on en observe parfois aussi, mais plus rarement pourtant, sur des Peupliers et même des Pommiers. Il est donc hors de doute que ces guis sont alimentés par la sève de l'arbre qu'ils s'approprient et transforment en leur propre substance. Quant à transmettre une « sève élaborée » aux racines des arbres, le fait est loin d'être démontré.

*L'Administrateur-Gérant* : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Le phylloxéra en Turquie. — Le *Vanda Lowii* de Ferrières. — Albinisme du *Paulownia imperialis.* — Un massif de fleurs à recommander. — *Cordia myxa.* — Une espèce qui dégénère. — Le *Casimiroa edulis* en Algérie. — *Tritoma caulescens.* — Sureau pleureur. — Cueilleuse Dubois. — Valeur conventionnelle des mots. — *Dictionnaire de botanique* de M. le docteur Baillon. — Expositions annoncées.

**Le phylloxéra en Turquie.** — Notre collaborateur M. Élie Christachi nous écrit de Constantinople :

Depuis deux ans, on parle de l'apparition du phylloxéra en Turquie, mais, jusqu'à ce jour, tout le monde en doute.

On a d'abord signalé le fléau au villayet de Brousse, aux environs des villages Philadar et Démirdéche, puis on n'en a plus parlé. Cette année, on en parle encore avec plus de certitude pour ces deux localités.

Actuellement, quelques journaux de la capitale signalent avec certitude l'existence de cette maladie aux environs de Constantinople, aux localités de Erenkeui et de Kizil-Toprak, dans les Vignes de S. E. Ghazi Ahmed Moukhtar pacha et autres.

Voici ce que le *Phare du Bosphore,* journal ordinairement bien renseigné, écrit dans sa chronique du 4 juin :

« Est-ce le phylloxéra? — Cette année, plus encore que l'année dernière, une grande partie des ceps de Vigne appartenant à S. E. Ghazi Ahmed Moukhtar pacha n'a même pas donné de feuilles. Craignant que ce ne fût le phylloxéra, et sur la demande qui lui en a été faite, le ministère du commerce a envoyé plusieurs spécialistes pour examiner l'état actuel des plants. Il a été constaté que de petits insectes, d'une forme étrange, et perceptibles au microscope, se trouvaient sur les tiges, et qu'on pouvait les considérer comme étant la seule cause de l'absence de végétation.

« Des ordres ont été donnés pour que l'on avisât aux moyens propres à obtenir la destruction de ces parasites. »

Revenant sur ce sujet, le même journal, dans son numéro du 8 juin, après avoir confirmé ses précédents dires, écrit :

« Nous apprenons que ce n'est pas seulement dans les Vignes de Son Excellence que se trouvent ces parasites, mais dans toutes les Vignes environnantes. A peine les feuilles grandissent-elles un peu, qu'elles jaunissent et tombent en l'espace de quelques jours. Les intéressés se sont adressés au ministère du commerce, le priant de vouloir bien ordonner les mesures nécessaires pour prévenir la destruction de leurs Vignes..... »

Espérons qu'il y a là une fausse alerte, que le mal que l'on signale a une tout autre cause que le phylloxéra, et dont on se rendra facilement maître.

**Le Vanda Lowii de Ferrières.** — Le fameux *Vanda Lowii,* de Ferrières, va de nouveau fleurir. Quelques fleurs se sont déjà ouvertes.

Le panier qui le contient a 60 centimètres carrés sur 25 centimètres de haut. La hauteur de la plante, panier non compris, est de 1m 80. Elle a une tige principale de la base de laquelle partent quatre autres fortes tiges, donnant naissance à trois pousses plus petites. Elle porte 120 feuilles, mesurant 70 centimètres de longueur, toutes parfaites de santé et de coloris.

Ses 17 tiges à fleurs mesurent 2m 50 de longueur chacune et portent de 27 à 30 fleurs. On peut donc compter sur 450 fleurs pour la production de cette année.

**Albinisme du Paulownia imperialis.** — Sur divers points, à Paris, il s'est produit, cette année, à l'époque de la floraison des *Paulownia* et sur différents arbres un fait bien exceptionnel ; des fleurs complètement blanches et d'autres, en majeure partie, de couleur naturelle, c'est-à-dire d'un beau bleu. Quelle est la cause de ce phénomène? Nous n'essayerons pas de la dire ; nous nous bornons à citer le fait, laissant à d'autres le soin de l'expliquer. Toutefois nous serions heureux de savoir si d'autres personnes ont observé ce même phénomène, et nous accueillerions avec plaisir les communications qu'on voudrait bien nous faire à ce sujet.

**Un massif de fleurs à recommander.** — Le massif dont nous allons parler et que nous avons admiré l'an dernier au palais de Fontainebleau est d'une grande beauté. Deux espèces seulement le composent. C'est le *Lobelia cardinalis Queen Victoria,* qui en fait le fond ; puis, entre chaque pied, est placée une touffe de *Begonia ricinifolia.* Aucune plante, peut-on dire, ne s'harmoniserait mieux que ces

deux espèces, tant par le feuillage que par les fleurs; les feuilles du Bégonia reflètent les couleurs les plus variées et donnent les nuances les plus diverses, suivant l'état de végétation; les fleurs, qui sont d'un beau rose carné, s'élancent comme des gerbes au-dessus du feuillage et viennent faire une opposition des plus heureuses avec le rouge noir des tiges et même des feuilles. Au-dessus de tout cela les longs épis rouge cramoisi des Lobelias s'élèvent et viennent, par leur teinte brillante, augmenter encore l'effet de l'ensemble. Comme bordure on met soit des Pyrèthres jaunes, soit des plantes basses à fleurs ou à feuillage, suivant les conditions dans lesquelles se trouve le massif, de manière à obtenir un contraste agréable.

**Cordia myxa.** — C'est encore à M. Pfrimmer que nous devons d'apprendre les conditions dans lesquelles se trouve actuellement, en Algérie, une Cordiacée intéressante comme arbre fruitier, le *Cordia myxa :*

Le pied de *Cordia myxa* que possède M. Pfrimmer est âgé de trois ans; il était couvert de fleurs l'été dernier, mais il n'a pas noué un seul fruit, sans doute à cause de son excès de vigueur, car il a plus de 4 mètres de hauteur et un tronc fort gros, dont l'écorce ressemble à celle d'un vieux Chêne. Ce qui paraît digne de remarque, c'est que deux autres graines de *Cordia*, semées le même jour, mais à l'ombre et dans une terre moins bien fumée et travaillée, n'ont produit que des plantes chétives, de la grosseur d'un crayon, et n'ayant que 50 centimètres de hauteur.

Il y a donc lieu de poursuivre l'expérience avant de juger la valeur de l'arbre dans la région méditerranéenne.

**Une espèce qui dégénère** (1). — Cette espèce, c'est le *Cineraria cruenta* ou plutôt sa descendance que, dans la pratique, on désigne par la qualification de « Cinéraires hybrides. » Voici les phénomènes qui se passent sur certains pieds : outre la végétation qui s'affaiblit ou devient irrégulière, les fleurs se modifient un peu quant à la couleur et surtout dans la forme; les ligules s'atténuent ou même avortent en grande partie; quelquefois même complètement.

Faut-il de ce fait dire que cette espèce est perdue? Non, assurément; mais qu'elle s'affaiblit et que là où le fait se montre fréquemment, il faut veiller à ne prendre pour porte-graines que les sujets très-vigoureux et *qui ne présentent aucune altération*. Il serait même prudent de « changer les semences, » c'est-à-dire de les faire venir de localités différentes.

(1) Au sujet de la *dégénérescence*, voir *Revue horticole*, 1885, p. 215.

**Le Casimiroa edulis en Algérie.** — Cet arbre fruitier du Mexique, dont on a beaucoup parlé, il y a quelques années, n'a pas encore fructifié dans nos serres en France, mais il en est autrement en Algérie, où un beau pied de cette Sapotacée se couvre de fruits tous les ans, ainsi qu'il appert de la communication suivante de notre correspondant, M. Pfrimmer :

Cet arbre, chez moi, n'a pas encore fructifié, attendu qu'il n'a que trois ans de semis et que c'est un arbre de première grandeur. M. Naudin me disait, en 1882, que M. Hanbury en possédait deux sujets à la Mortola, près de Menton, hauts de 3 à 4 mètres et qui, même à l'âge de huit ans, n'avaient pas encore porté leurs premiers fruits. Mais il existe en Algérie, à Hennaya, près de Tlemcen, un exemplaire unique, dont le tronc est gros comme la cuisse, et qui, durant toute l'année, pour ainsi dire, fleurit et fructifie; les fruits n'arrivent toutefois à leur maturité qu'au mois d'octobre. Le propriétaire de cet arbre, M. Graillat, en a reçu la graine d'un soldat revenu de la guerre du Mexique; il l'appelle *Sapotilier* (contrairement à l'usage qui réserve ce nom à l'*Achras Sapota*), parce que les Espagnols donnent le nom de *Sapote blanco* au fruit du *Casimiroa*, fruit gros comme un œuf de cane, à peau fine d'un vert clair, à chair blanche et fondante comme une crême. Le noyau ressemble à une amande à coque tendre.

Nous remercions notre collaborateur des utiles renseignements qu'il nous donne et qui auront pour effet d'exciter les amateurs, dans notre colonie algérienne, à la culture de cet arbre fruitier des tropiques.

**Tritoma caulescens.** — Bien qu'originaire de Natal, cette espèce est relativement rustique; nous l'avons vue, sous le climat de Paris, supporter 8 degrés et même plus au-dessous de zéro. Outre ses fleurs, elle est ornementale par son feuillage glauque, très-joli, rappelant assez certains Eryngiums américains, l'*E. Lasseauxii*, par exemple, moins toutefois les serratures, les feuilles étant lisses, unies et sans aucune denture. Dans les localités favorisées par le climat, les tiges charnues persistent et deviennent

sous-frutescentes, comme pour les Yuccas. La plante bourgeonnant beaucoup, il en résulte des touffes qui produisent un effet qui n'est pas dépourvu d'originalité.

**Sureau pleureur.** — Cette variété est peu connue bien qu'elle soit très-intéressante. Elle est vigoureuse et ses rameaux, complètement retombants, développent chaque année de nombreux bourgeons qui se couvrent de fleurs. Plantée près d'un berceau, elle le couvre promptement. — D'où vient cette variété? Par qui a-t-elle été obtenue? Nous l'ignorons.

**Cueilleuse Dubois.** — Cet utile instrument, dont la *Revue horticole* (1) a donné une description et une figure, vient d'être perfectionné par son inventeur, M. Dubois. Une importante modification opérée dans le mécanisme, sans changer la forme ni les dimensions de cet appareil, en augmente très-sensiblement la puissance. On peut, presque sans effort, cueillir des fruits ou des fleurs, et des branches même relativement fortes, à des distances ou à des hauteurs très-grandes ; ce n'est plus qu'une question de longueur du manche qui porte l'instrument.

**Valeur conventionnelle des mots.** — Il arrive parfois que pour désigner certaines choses on fait usage de mots qui signifient le contraire. Ainsi, à chaque instant on emploie en horticulture le mot *double* qui signifie *deux*, c'est-à-dire deux fois l'unité ; et pourtant, pour presque tout le monde horticole, à tort, sans doute, *double* signifie *beaucoup* : une fleur double est considérée comme ayant un grand nombre de pièces ; ainsi, on dit : cette Rose, ce Camellia, cette Giroflée, etc., sont *très-doubles*. Ce sont là assurément, des locutions vicieuses. Mais là où le non-sens est à son comble, c'est lorsqu'en parlant d'une fleur qui a un grand nombre de pétales, mais moins pourtant qu'elle ne pourrait en avoir, on dit : cette fleur est *semi-double*. En réalité que dit-on dans ce cas, sinon que l'on a affaire à une fleur simple?

Ce qu'il faudrait, lorsqu'il s'agit de fleurs dont les pièces dépassent le nombre normal, c'est se servir du mot *plein* et de ses dérivés : on aurait alors *plein, semi-plein, plus* ou *moins plein, extraordinairement plein*, etc. Pourquoi changer, dira-t-on puisque l'on se comprend ainsi Nous ne prétendons pas forcer les gens à faire mieux ; ce que nous voulons c'est qu'on soit simple, logique, c'est-à-dire vrai, considérant que cette manière de faire n'est pas plus difficile que l'autre ; au contraire.

**Dictionnaire de botanique de M. le Dr Baillon.** — Le 17e fascicule de cet important ouvrage vient de paraître. Outre le texte, il comprend plus de 200 gravures, ainsi qu'une très-belle chromolithographie représentant le *Mentzelia ornata,* toutes parfaitement exécutées.

Nous n'avons pas à faire l'éloge de ce travail qui est aujourd'hui connu de tout le monde savant ; nous nous bornerons à rappeler qu'il n'est pas seulement utile aux botanistes, mais à toutes les personnes qui s'occupent de science et d'histoire naturelle, notamment aux médecins.

**Expositions annoncées.** — La Société d'agriculture et d'horticulture de Pontoise fera dans cette ville, du 8 au 17 septembre 1885, une Exposition de produits agricoles et horticoles ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Les demandes d'admission à exposer doivent être adressées, *avant* le 1er août prochain, au secrétaire général de la Société, 5, rue Delacour, à Pontoise.

— Les 22 et 23 août, la Société d'horticulture de Luçon fera dans cette ville une Exposition d'horticulture ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande au secretaire général, *au moins* huit jours *avant* l'Exposition.

— La Société régionale d'horticulture du Raincy fera dans cette commune les 13 et 14 septembre prochain, une exposition. Les personnes qui désireraient prendre part aux Concours devront en faire la demande, *avant* le 4 septembre, à M. Beauvais, secrétaire général, 5, rue des Sapins, au Raincy. Les membres du jury se réuniront le samedi 12 septembre, à une heure au local de l'Exposition.

E.-A. Carrière et Ed. André.

(1) Voir 1884, p. 224.

# DU BOURGEONNEMENT

Dans un précédent article (1), nous avons, à l'aide de faits, cherché à démontrer non seulement que des bourgeons ou des organes analogues peuvent se former en dehors des règles qu'on avait d'abord indiquées comme étant les seules pouvant donner des résultats, mais encore que, suivant les conditions dans lesquelles on fait les expériences, les résultats sont plus ou moins différents.

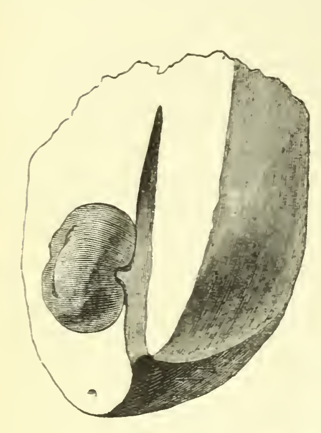


Fig. 55. — Production anormale d'un tubercule de Pomme de terre.

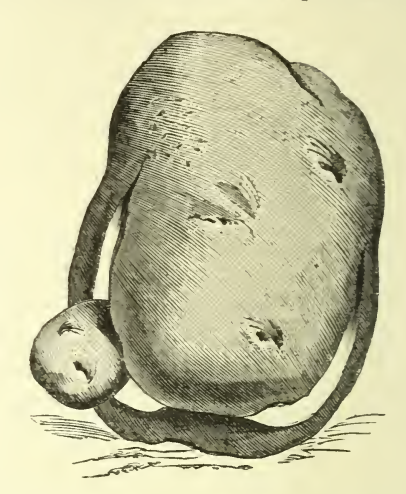


Fig. 56. — Production anormale d'une Pomme de terre, 1/2 grandeur naturelle.

Continuant la même étude, nous allons, à l'aide d'expériences exécutées, confirmer et justifier nos dires, et démontrer par des faits analogues, toujours sur des Pommes de terre, ou bien sur des équivalents, des résultats dont la déduction, bien qu'hypothétique, entraîne la conviction.

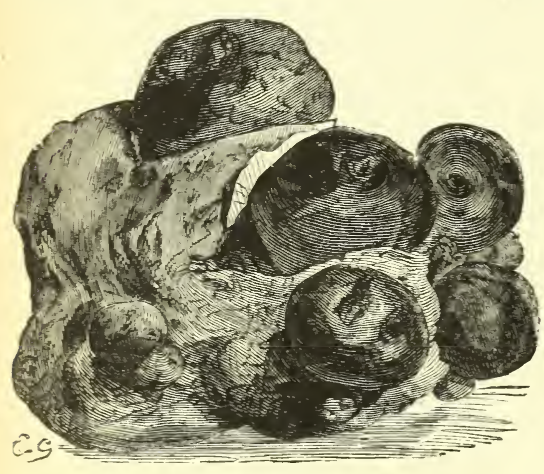


Fig. 57. — Pomme de terre dite *Mère de famille*, de grandeur naturelle.

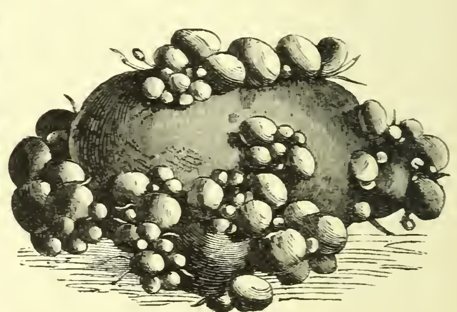


Fig. 58. — Formation spontanée de tubercules à la surface d'une Pomme de terre, sans aucune apparence d'organes foliacés, de grandeur naturelle.

Toutefois, nous devons faire remarquer qu'il est certains faits qui semblent n'être que le développement des premiers arrivés à un état d'accroissement plus complet ; tels sont ceux que montrent les figures 55 à 58.

La figure 55 représente la section d'une

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 22.

Pomme de terre dont toute la partie supérieure avait été enlevée, excepté vers la base où elle avait été conservée. Il s'est produit sur la troncature, à partir du bord extérieur, une partie qui, un peu plus foncée, a développé d'abord une sorte de petit mamelon qui, en s'accroissant successivement, s'est transformé en un petit tubercule.

La figure 56 est la représentation exacte d'un phénomène qui s'est produit naturellement sur un tubercule de la variété *Boule-de-Farine;* une séparation s'est faite dans une sorte de bande qui a mis à nu le tissu



Fig. 59. — Inversement d'un bourgeon de Pomme de terre, de grandeur naturelle.

sous-jacent, et c'est dans ce vide, sur la partie mise à découvert, par conséquent sur du tissu utriculaire, que s'est développé un tubercule qui, en augmentant de volume, a formé des yeux.

Comment, pourquoi, dans quelles circonstances ces faits se sont-ils passés? C'est ce que nous ne pouvons dire.

La figure 57, que nous avons déjà publiée sous le nom de *Mère de Famille* (1), est le produit d'un ébourgeonnage successif qui paraît avoir produit un développement inverse, d'où les tubercules à l'intérieur au lieu d'être à l'extérieur.

La figure 58 représente un tubercule entier qui, placé sur une planche dans une cave et sans aucun traitement, a produit une quantité considérable de petits tubercules, la plupart tout à fait sessiles sans aucune trace d'organe foliacé; quelques-uns étaient portés par un court pédicule filiforme. Ces productions semblaient naître par groupes sur l'écorce de la Pomme de terre, ainsi que cela se voit pour certaines productions cryptogamiques sur un point particulier d'une substance en décomposition.

Les deux figures 59 et 60 semblent dues à un développement spécial occasionné par l'inversement des yeux, qui, en s'allongeant dans le tissu, y ont formé des rameaux ana-

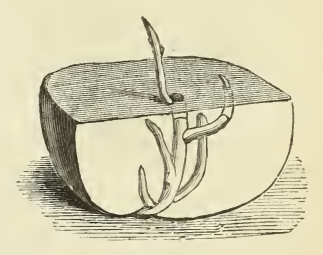


Fig. 60. — Bourgeonnement interne de Pomme de terre, de grandeur naturelle.

logues, bien que différents, à ceux qu'ils auraient produits s'ils se fussent développés au contact de l'air. L'une d'elles, la figure 59, a donné un bourgeon arqué (sorte de rameau pleureur), qui a percé l'épaisseur du tissu, l'a traversé en sens inverse, et en est ressorti pour s'étendre à l'air.

Dans la figure 60, le fait représenté qui paraît être l'analogue du précédent, est dû probablement à la même cause : le bourgeon, parti du bas, se dirige également vers l'intérieur du tubercule, le traverse en se ramifiant, et ses ramifications subdressées viennent sortir à la partie tronquée du tubercule dont elles semblent émerger.

E.-A. CARRIÈRE.

# EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE

## ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES

L'importance exceptionnelle donnée cette année à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture, en raison de son caractère international, et le grand succès qu'elle a obtenu, non seulement par le nombre, mais surtout par la beauté et la rareté des plantes exposées, ont eu pour conséquence une affluence encore plus grande que les autres années des produits des arts et industries qui se rattachent à l'horticulture.

*

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 12.

Le nombre des exposants dans cette partie de l'outillage horticole a été considérable; 192 exposants ont été admis; il en est venu de seize départements autres que la Seine; de l'Angleterre, de la Hollande et de la Belgique. Les objets exposés réunissaient, on peut dire, tous les perfectionnements qui, depuis vingt-cinq ans, ont transformé les produits de ces industries, au point de vue d'un meilleur travail horticole, de l'économie et du bon marché.

A l'industrie horticole comme aux plantes, la Société nationale avait attribué très-généreusement de nombreuses récompenses; outre des médailles ordinaires, des prix d'honneur avaient été mis à la disposition du jury, dont la tâche n'était pas facile, au milieu d'un si grand nombre de produits méritants, et à ce propos nous émettons l'avis qu'il serait peut-être bon que ceux de ces produits, dont la valeur ne peut être réellement appréciée qu'à la suite de longues expériences, ne fussent récompensés que si les exposants avaient fait constater dans l'année, par une commission spéciale de la Société, les avantages de leurs inventions et perfectionnements.

*Serres.* — Parmi les nombreuses serres exposées, il y en avait quelques-unes en bois; il semble que ce mode primitif de construction veuille reprendre la lutte avec les serres en fer. Il est vrai que celles exposées présentaient beaucoup de perfectionnements; l'adoption du bois de Pitch-pin est avantageuse; mais, si les serres en bois offrent quelques avantages aux horticulteurs marchands, le fer sera toujours préféré pour celles de moyennes et de grandes dimensions, et surtout au point de vue de la durée et de l'élégance.

M. Ferry a obtenu pour prix d'honneur la médaille d'or du docteur Andry; il présentait un système de coulisses et arrêts pour châssis de serre à multiplication permettant de donner de l'air graduellement et en variant à volonté la position des ouvertures.

Le second prix d'honneur (médaille d'or de M. Glatigny) a été donné à M. Lusseau pour ses serres en bois.

La grande médaille de vermeil a été attribuée à M. Bergerot, successeur de l'ancienne maison Lefebvre: outre sa bonne fabrication résultant de l'emploi de fers exclusifs, il présentait pour la première fois un remontoir de claies à ombrer très-simple, peu coûteux et très-avantageux; lorsque, dans les grandes serres, il s'agit de faire mouvoir plusieurs fois par jour de grandes quantités de claies, il en résultera une notable économie de main-d'œuvre, d'usure des claies et une manœuvre plus rapide.

M. Grenthe, de Pontoise, a obtenu une petite médaille de vermeil pour ses serres démontables à volonté et leur bon marché.

MM. Isambert et Boissin ont eu des médailles d'argent pour leur bonne fabrication.

MM. Gauthier et Leroy avaient exposé un modèle de petite serre à multiplication en bois de Pitch-pin, démontable et très-bien comprise.

Les châssis de couche ont obtenu deux médailles d'argent: l'une à M. Carpentier, pour ses châssis-cloches; l'autre à M. Barbet, pour ses coffres se démontant.

Les châssis de M. Boulard, à double versant se rabattant l'un sur l'autre, si commodes pour les horticulteurs-maraîchers, et ceux de M. Vélard, à trois côtés en bois, à petits montants et traverses inférieures en fer, méritent d'attirer l'attention pour leurs avantages.

*Vitrerie.* — La vitrerie des serres ne présentait rien de nouveau; c'est encore le système Célard qui est le meilleur en raison de sa propreté, son herméticité et sa durée, mais il faut qu'il s'applique sur des serres bien faites, qu'il soit exécuté soigneusement avec des couvre-joints spéciaux et non avec le premier papier métallique venu: il n'est pas plus coûteux que la vitrerie ordinaire.

*Chauffages.* — Les appareils de chauffage de serres étaient nombreux et plusieurs très-perfectionnés; c'est l'ancienne maison Gervais, si bien continuée par M. Paul Lebœuf, qui a remporté pour 1er prix la coupe d'honneur de M. Lebaudy; il a encore amélioré ses petites chaudières thermosiphon en fer par une cloison terminale, et présentait un nouveau système de chaudière, aussi en fer, d'une grande puissance par l'application de tubes rapprochés disposés comme des cloisons remplaçant les plateaux, contenant moins d'eau et multipliant considérablement la surface de chauffe.

Une grande médaille de vermeil a été accordée à M. Martre pour la bonne fabrication de ses appareils.

M. Lusseau a obtenu une médaille d'argent pour ses chaudières en fonte.

Une 2e médaille d'argent a été donnée à M. Mirande, de Saint-Germain, pour ses chaudières en cuivre à doubles bouilleurs concentriques.

M. Blanquier, qui a apporté à ses chaudières horizontales en fer une disposition permettant de les charger verticalement à volonté, a reçu une médaille de bronze.

*Ombrage des serres.* — L'industrie des claies à ombrer était représentée par de nombreux apports; le 1er prix (médaille de vermeil) a été décerné à Mme veuve Lebœuf et fils, qui, par le choix des bois et la fabrication mécanique ont pu réunir la perfection et le bon marché. En outre, cette maison exposait des paniers à Orchidées d'une très-grande variété de formes et dimensions.

MM. Anfroy et Pellion ont obtenu des médailles d'argent pour leur bonne fabrication des mêmes produits.

*Appareils d'arrosage.* — Le 1er prix (médaille d'or) a été attribué à M. Beaume, pour sa fabrication et la grande variété de ses appareils. Ses pompes à manège présen-

tent un système de débrayage évitant les avaries pour le cas où le cheval irait à contre-sens.

Son bélier hydraulique à régulateur est très-perfectionné, et ses pompes rotatives d'un système très-ingénieux.

Une grande médaille de vermeil a été décernée à M. Debray, pour ses pompes à manège et à bras, dont les perfectionnements tendent toujours à la simplification, tout en conservant la solidité et le bon marché. Son manège pour cheval ou âne, n'ayant plus qu'un seul engrenage, épargne la perte de force par suite du minimum de frottement; sa pompe à bras, avec obturateurs en caoutchouc évidés intérieurement, permettent à des cailloux de passer sans causer d'avarie au corps de pompe ou aux obturateurs; il a aussi perfectionné ses pompes-brouettes en les rendant d'un démontage facile et prompt.

M. Sohy a obtenu une grande médaille d'argent pour ses pompes-voitures à engrais liquide.

Deux mentions honorables ont été accordées, l'une à MM. Sureau et Colet, l'autre à Mme veuve Ravenaud, pour leur bonne fabrication.

*Tondeuses.* — Un grand nombre de ces instruments étaient exposés; le jury a décerné le 1er prix (grande médaille d'argent) à M. Beaume; le 2e prix (petite médaille d'argent) à M. Pilter; le 3e prix (médaille de bronze) à MM. Decker et Mot.

*Outillage et ameublement.* — Le 1er prix pour les outils de jardin (médaille de vermeil) a été attribué à M. Desenne, pour l'ensemble de son exposition qui comprenait une très-grande variété d'outils bien exécutés et très-économiques.

M. Martin a eu un 2e prix (médaille d'argent) pour le perfectionnement qu'il a apporté aux sarcleuses et râtissoires à cheval pour les allées de parc.

Le concours des ameublements, abris et ornementations de jardins, avait attiré de nombreux exposants; le 1er prix (médaille de vermeil) a été décerné à M. Couette, pour ses tentes pour parcs et campement, qui sont d'une combinaison très-ingénieuse et à bon marché; c'est lui qui avait exécuté toutes les tentes qui abritaient les plantes de l'Exposition, en fort peu de temps et à des conditions de prix très-modérées; sa grande tente de 16 mètres de portée, sans supports au milieu, était très-ingénieusement combinée et très-solidement établie, aussi a-t-elle parfaitement résisté aux mauvais temps qui ont marqu[illegible] premiers jours de l'Exposition. Ce mêm[illegible] exposait aussi des sièges plo[illegible] très-commodes.

M. O. André a eu le 2e prix (grande médaille d'argent) pour ses abris mobiles très-perfectionnés et très-solides.

Un 3e prix (petite médaille d'argent) a été attribué à MM. Perret et Cie, pour leurs meubles et sièges en jonc, paille et bambou, très-élégants et de formes nouvelles et variées.

Une médaille de bronze à M. Lajourdie, pour ses fontes émaillées d'un nouveau système, économique et solide.

Une mention honorable à M. Letellier, pour l'ensemble de son exposition de meubles en fer d'une bonne fabrication.

M. Pescheux a obtenu un 1er prix (médaille d'argent), pour les divers objets en fer galvanisé qu'il a présentés, notamment des supports pour Fraisiers, Rosiers, des étagères et meubles de jardin de son invention.

Un 2e prix (médaille de bronze) a été donné à M. Ozanne, pour ses raidisseurs à vis de rappel taraudée, d'une grande puissance.

MM. Paris et Cie avaient exposé des vases, bacs et socles en fonte émaillée, très-décoratifs; la coupe d'honneur des membres honoraires a été attribuée à cet établissement.

*Rochers, rocailles.* — Plusieurs ouvrages de ce genre avaient été construits : celui de M. Combaz avait une très-grande importance et a obtenu une médaille d'or; le 2e prix (médaille de vermeil) a été donné à M. Chassin, pour ses rochers exécutés avec beaucoup de goût.

Trois autres prix ont été attribués à M. Bourdier, M. Grossier et fils et M. Simard.

*Grilles, ponts rustiques, kiosques,* etc. — Un grand nombre de ces constructions en fer pour parcs et jardins figuraient aussi à l'Exposition. Le 1er prix (médaille de vermeil) a été donné à M. Michelin; un 2e prix (grande médaille d'argent) à M. Bergerot, pour son kiosque, ses arcs-boutants de grille à volutes, d'un travail de forge très-remarquable.

M. Letellier et M. Isambert ont également obtenu des médailles d'argent pour leurs constructions.

*Caisses, bacs, pots,* etc. — Plusieurs fabricants exposaient de ces objets en bois ou en fonte, de divers systèmes, formes et dimensions. Le jury a mis au premier rang M. Méry par un rappel de médaille de vermeil.

Il a ensuite décerné une médaille de vermeil à M. O. André, et une grande médaille d'argent à Mlle Loyre.

Pour la poterie usuelle, une grande médaille d'argent a été décernée à M. de Jungh, dont la cuisson a paru supérieure.

Deux médailles de 2e classe ont été données à M. Wiriot et à M. Vuillaumy.

De très-belles faïences émaillées figuraient à l'Exposition : M. Sergent et M. Barbizet, si connus pour leur poterie d'art, ont obtenu des médailles d'argent.

Il a été accordé une médaille de vermeil à MM. Dubos et Cie pour leurs statues, tuyaux de drainage, travaux et ornementation de jardins en bétons agglomérés.

*Coutellerie.* — Cette partie de l'outillage horticole était représentée par les meilleurs fabricants spéciaux de Paris. Le 1er prix (mé-

daille de vermeil) a été donné à M. Aubry, dont nous citerons les ébrancheurs-échenilloirs perfectionnés.

Le 2e prix (grande médaille d'argent) à M. Hardivillé, pour sa bonne fabrication et la modicité de ses prix.

Une 1re médaille d'argent a également été donnée à M. Larivière, une petite médaille d'argent à M. Delaunay.

*Objets divers.* — M. Dubois, qui exposait sa canne-cueilleuse si ingénieuse, commode et élégante, a obtenu aussi une petite médaille d'argent.

Une 2e médaille d'argent a été donnée à M. Debrie pour les échantillons de terre de bruyère et engrais qu'il avait exposés.

Plusieurs fabricants avaient exposé des instruments de physique, parmi lesquels M. Èon a obtenu une grande médaille d'argent pour la perfection de ses instruments : thermomètres *minima* et *maxima* avertisseurs, hygromètres, baromètres et pluviomètres.

Une petite médaille d'argent a été donnée à M. Couturier pour ses thermomètres de couches.

Divers systèmes de *vaporisateurs* pour arrosage d'Orchidées et insecticide ont été exposés : une grande médaille d'argent a été attribuée à M. Thoury, et une petite à M. Loriot.

Une 2e médaille d'argent à M. Germain pour ses jardinières.

*Concours imprévus.* — Une 2e médaille d'argent a été accordée à M. Lebrun pour ses fruits imités.

Une 2e médaille d'argent à M. Jolivet pour un porte-fruits, et une médaille semblable à M. Abrioux pour ses kiosques-herbiers. Cette façon de grouper en transparence entre deux verres diverses plantes et papillons est d'un charmant effet.

*Plans de Jardins.* — Le jury a distingué ceux de M. Lusseau, auquel il a décerné une 1re médaille de vermeil; M. Van der Weel a obtenu une 1re médaille d'argent, et MM. Springer et Kalmann chacun une 2e médaille d'argent.

En somme, les produits artistiques et industriels se rattachant à l'horticulture étaient fort bien représentés à cette Exposition ; leur installation, à laquelle MM. Hébrard et Delaville, commissaires, ont apporté tant de zèle, était des mieux réussies; aussi est-il permis d'espérer qu'elle sera aussi fructueuse pour les exposants qu'elle a été intéressante pour les visiteurs. J. Dormois.

# OBSERVATIONS SUR LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE

Tout ce qui a été dit jusqu'ici sur la fécondation artificielle ne consiste guère qu'en des recommandations à propos des précautions à prendre pour que l'opération soit suivie de succès, c'est-à-dire à bien choisir ses types et le moment où les organes sont arrivés à point, pour que la fécondation s'opère dans le sens visé. Quant à l'opinion généralement admise relativement à la marche des phénomènes et sur laquelle on s'appuie pour pratiquer cette opération, elle repose sur cette hypothèse : 1° Que les caractères des plantes soumises à l'opération tendent à se reproduire en s'accentuant; 2° que du mélange des caractères des deux sujets soumis à l'opération, il doit résulter des sujets mixtes, ayant des caractères intermédiaires entre les parents.

Une autre opinion, également admise par presque tous les praticiens, c'est que, suivant que l'on prend comme père ou comme mère l'une ou l'autre des deux plantes, les résultats sont différents dans tel ou tel sens; de là le choix que l'on fait, c'est-à-dire l'emploi comme père ou comme mère de l'une ou de l'autre des plantes employées. Il est bien entendu que la plante, considérée comme *père*, est celle dont on prend le pollen et que, au contraire, la mère est celle qui reçoit le pollen.

Une précaution considérée avec raison comme très-importante, c'est, pour les plantes hermaphrodites, la castration ou l'enlèvement des étamines de la plante prise comme mère, avant le développement complet de ces étamines, autrement la plante pourrait se féconder par elle-même, c'est-à-dire par ses propres organes, car, dans ce cas, il est bien évident que le pollen étranger que l'on apporterait sur l'organe femelle n'agirait pas, puisque la fécondation se serait faite naturellement.

Ce sont là les considérations générales sur lesquelles s'appuient les horticulteurs, quand ils pratiquent la fécondation. Quant aux combinaisons, elles sont en rapport avec le but que l'on se propose et les hypothèses sur lesquelles on se fonde pour la réalisation de ce but, toutes choses dont nous n'avons pas à nous occuper ici. Notre but est d'appeler l'attention sur un côté de la question dont on ne se préoccupe guère, bien qu'il soit des plus importants.

L'opinion de presque tous les horticulteurs est qu'il faut choisir pour parents les plantes dont les caractères que l'on recherche sont les plus accusés, sans réfléchir

qu'il y a des limites à tout, et qu'il vient un moment où, ces limites atteintes, il ne se produit plus rien de bon; la série paraît dévoyée. Ce qu'il faut, c'est constituer une autre série. Il y a, dans ce cas, deux chemins à suivre : prendre d'autres parents, surtout en dehors de sa culture, ou bien changer seulement l'un des parents pour reporter sur l'autre un élément neuf, lui infuser un « nouveau sang ». Sur quoi, alors, doit porter le choix? Quels caractères doivent avoir les nouveaux procréateurs? On ne peut, à ce sujet, rien affirmer, c'est à l'expérimentateur, en tenant compte du milieu dans lequel il se trouve, à prendre telle ou telle plante, qu'il suppose devoir produire le résultat auquel il vise. C'est un peu une affaire d'intuition, par conséquent plutôt pratique que théorique.

Choissons un exemple, qui, toutefois, ne devra être pris que comme guide, et d'une manière relative. Prenons pour cela le genre Pélargonium, et supposons qu'il s'agisse d'en agrandir les fleurs par le fait de la fécondation artificielle. Dans ce cas, l'opinion générale, qui paraît logique, est qu'il faut prendre pour parents deux plantes à très-grandes fleurs. En effet, pendant quelque temps, les choses paraissent se passer ainsi; mais il vient un temps où les résultats sont différents, et non seulement les fleurs ne gagnent plus en grandeur, mais encore elles se déforment et perdent la régularité, le coloris, etc.; elles peuvent même devenir monstrueuses. Dans ce cas, on peut changer l'un des deux parents, en intervertissant les rôles, c'est-à-dire en prenant pour père celui qui, jusque-là, avait servi de mère, et *vice versâ*, ou bien recourir au type ou à un ascendant éloigné qui lui apportera des éléments régénérateurs; et au lieu de choisir ce type dans ses cultures, on se trouvera très-bien de le prendre ailleurs de manière à obtenir une nouvelle vitalité. C'est, du reste, la marche que l'on suit en zoologie.

En général, c'est l'élément mâle que l'on change, bien que, dans certains cas, il puisse y avoir avantage à faire porter sur la femelle l'élément régénérateur.

Ces considérations générales sont un peu hypothétiques, et la pratique devra s'en inspirer sans toutefois les considérer comme des règles, mais seulement à titre de conseil.

Il va de soi que la dégénérescence pourra présenter tous les degrés possibles, affecter telles ou telles parties des plantes issues de ces descendants usés, de même que le choix des principes régénérateurs pourra varier en raison du but que l'on a et de la nature des plantes dont on dispose.

E.-A. CARRIÈRE.

# EXPOSITION HORTICOLE DE LYON

L'Exposition d'horticulture, organisée à Lyon du 3 au 7 juin, pendant la durée du Concours régional, a tenu tout ce que promettaient ses devancières.

Le grand prix d'honneur a été décerné à M. Comte, de Lyon-Vaise, triomphateur habituel de ces sortes de tournois, non seulement à Lyon, mais encore dans la plupart des villes de la région où se tiennent des expositions d'horticulture. Venaient ensuite MM. F. Morel et fils, également de Lyon-Vaise, qui ont obtenu la coupe d'honneur offerte par M. H. de Vilmorin. Puis MM. Chonier, de Collonges, amateur distingué; Schmitt, de Lyon-Vaise; Rozain-Boucharlat, de la Croix-Rousse; Rivoire père et fils, horticulteurs-grainiers à Lyon; Lassonnerie, de Monplaisir; Jacquier fils, de Monplaisir; Rochet, de la Croix-Rousse; Léonard Lille et Bency, de Lyon; Liabaud, de la Croix- Rousse et la pléiade des rosiéristes : MM. Bernaix, Schwartz, Lacharme, Pernet fils-Ducher, Ducher jeune, Dubreuil, etc., qui, tous, ont obtenu des premiers prix dans leurs spécialités.

Si des noms des lauréats nous passons aux produits exposés, nous constaterons tout d'abord l'apparition de quelques genres de plantes qui se montrent pour la première fois en nombre notable dans nos expositions lyonnaises : telles sont les Orchidées présentées à la fois par MM. Comte et Schmitt, les Clématites de MM. F. Morel et fils, et, de ces derniers exposants encore, un lot de *plantes d'introduction nouvelle*, concours qui est rempli pour la première fois à Lyon. MM. F. Morel et fils ont présenté deux arbres nouveaux, l'*Abies Sargenti*, Engelm., espèce nord-américaine d'une grande vigueur et dont le feuillage admirable semble sortir d'un bain de vif-argent, et le *Fraxinus anomala*, Dcne., curieuse et bizarre forme de Frêne à bois carré, qui a les feuilles simples et entières ressemblant exactement aux feuilles du Lilas du Japon (*Syringa oblata*).

Les arbres et les arbustes de semis étaient représentés par un plus grand nombre d'apports que les années précédentes. Celui de MM. F. Morel et fils a obtenu une grande médaille de vermeil; il comprenait deux variétés de Clématites, quelques formes très-distinctes

d'Aucubas et un *Juniperus Sinensis* intermédiaire entre le type et sa variété *aurea*, mais bien plus vigoureux que cette dernière. Dans le même concours, M. Métral exposait plusieurs plantes ou arbustes à feuilles panachées, dont un *Arundo phragmites* à feuilles élégamment rubanées ; M. Simon Henry, d'Ecully, un Épicéa nain qui se rapproche quelque peu de l'*Abies excelsa Remontii;* M. Joanon, de Saint-Cyr, un nouveau Marronnier à fleurs rouges.

Dans les trois collections d'arbres et d'arbustes récemment introduits appartenant à MM. Jacquier fils, F. Morel et fils et Lagrange, les nouveautés qui nous ont paru les plus intéressantes sont les suivantes : *Fagus sylvatica purpurea tricolor* et *F. sylv. fol. roseo-marginatis*, tous deux à feuillage magnifiquement teinté de pourpre et de rose ; *Hedera Helix aurantiaca*, *Lonicera gigantea*, *Taxodium distichum pendulum novum*, joli arbre à feuillage très-fourni et retombant comme un Sophora pleureur; *Carpenteria californica*, *Sambucus racemosus plumosus,* feuillage élégamment découpé, arbuste vigoureux; *Cratægus oxyacantha semperflorens, Cotoneaster horizontalis,* récemment figuré et décrit par la *Revue horticole*.

Parmi les meilleures espèces de Conifères qui se trouvaient dans la collection générale, un *Abies concolor* de plus de 2 mètres de haut attirait les regards par sa belle teinte glauque argenté; un Cèdre bleu de l'Atlas (*Cedrus Atlantica glauca*), de 3 mètres, large et bien garni, formait une pyramide superbe et brillante comme de l'argent; puis l'*Abies polita* à l'écorce rousse, au feuillage dur et luisant ; le *Thuiopsis dolabrata*, que ses rameaux aplatis et ses feuilles squamiformes font ressembler à une Sélaginelle en arbre; le *Retinospora obtusa filicoides* et le *R. obtusa lycopodioides*, si jolis avec leur port de Fougère et de Lycopode. Enfin, cette belle série de *Picea*, récemment introduits dans les cultures, et qui enrichiront bientôt d'une couleur inconnue les sombres massifs d'arbres verts de nos parcs : *Picea Engelmanni*, *P. commutata*, *P. Parryana*, espèces certainement voisines qui se recommandent également par la belle teinte bleu argenté de leurs jeunes rameaux.

Les arbustes à feuilles persistantes n'étaient pas moins bien représentés. Deux collections générales et un nombre considérable de collections génériques : Aucubas, Fusains, Houx, Yuccas, Bambous, Magnolias, offraient à l'observateur la facilité de tout voir et de tout comparer dans des limites réduites de temps et d'espace.

Les feuillages panachés ont été surtout fort remarqués, entre autres les très-beaux Houx argentés, formés en pyramide, de MM. F. Morel et fils, leurs Aucubas en fortes plantes, leurs Fusains bien variés ; il faut citer aussi leur belle collection de Clématites, présentées dans tout l'éclat de leur floraison.

De beaux Rhododendrons, appartenant à M. Schmitt, ainsi que des Kalmias et des Azalées rustiques, mélangés à de jolies Clématites fleuries, ont été aussi très-justement remarqués.

Avant d'aborder les plantes de serres, il nous reste à dire un mot des Roses, qui ont fait l'admiration des visiteurs et des connaisseurs. Roses de Semis : M Lacharme, pour la Rose *Clara Cochet;* M. Dubreuil, pour la Rose *Marquise de Vivens;* M. Bernaix, pour les Roses *Madame A. Étienne*, *Vicomtesse de Wauthier*, *Mademoiselle Claire Jacquier*.

Collection générale de Roses en fleurs coupées : MM. Bernaix et Pernet fils-Ducher.

Collection de Rosiers nains cultivés en pots : M. Schwartz.

Collection de Rosiers tiges : M. Schwartz.

De plus, MM. Ducher, Bonnaire, Dubreuil, Guillot et fils, Gamond, ont obtenu dans ces divers concours de Roses d'importantes récompenses.

Nous avons déjà dit que M. Comte s'est vu décerner le grand Prix d'honneur de l'Exposition. C'est toujours la même perfection de culture, la même vigueur plantureuse, le même soin scrupuleux à n'admettre dans les collections que des plantes d'un développement satisfaisant et d'une réussite complète.

Plantes de récente introduction : M. Comte. On a remarqué : *Phyllanthus Chantrieri*, *Lea amabilis* et *L. splendens*, *Pandanus discolor*, *Begonia Sceptrum*, *Pinanga d'Haenei*, etc.

M. Liabaud : un beau pied de *Streptosolen Jamesoni*, couvert de fleurs.

La collection générale de plantes de serres a valu des succès à MM. Comte, Schmitt et Devert. Ce concours donne lieu d'habitude à une abondante exhibition de Palmiers, de plantes à feuillage et à grand développement, Fougères, Cycadées, etc., et c'est bien ainsi que se présentaient les lots de MM. Comte et Devert. M. Schmitt l'a abordé tout autrement et lui a donné un nouvel attrait par le choix des plantes qu'il a employées à le composer. On était heureux de rencontrer là, côte à côte, l'*Anthurium carneum*, véritablement étrange dans l'état de développement où il était présenté, et les *Lælia purpurata* et *cinnabarina* (fortes plantes), le *Masdevallia Van Houttei* et l'Ananas à feuilles panachées; les *Oncidium Krameri* et *luridum vittatum* en compagnie des *Dracæna regalis*, *Massoni* et *Casanova;* des *Nepenthes* mêlant leurs urnes aux labelles contournées des *Cypripedium*. Toutes ces jolies miniatures du règne végétal, fraîches et parées de leurs plus brillantes couleurs, formaient un coin des plus visités de toute l'exposition.

Je ne connais rien qui ait été aussi goûté, si ce n'est la remarquable collection de plantes

fleuries de M. Comte. Les Orchidées étaient encore ce qui s'y trouvait de plus remarquable. Je cite, sans essayer de les décrire, les *Odontoglossum gloriosum*, *odoratum*, *vexillarium*, *cordatum superbum* et *Hystrix*, l'*Angræcum citratum*, le *Lycaste tetragona*, les *Acrides Lobbii*, *affine et virens,* etc.

Les *Caladium* et les *Dracæna* sont toujours de toute beauté chez MM. Schmitt et Comte.

Il faut avouer que les *Croton* que nous avons vus ne ressemblent guère aux *Croton* que nous sommes accoutumés à observer. Ce sont des plantes superbes, atteignant 1 mètre et demi et 2 mètres de hauteur, larges en proportion et garnies de branches et de feuilles dans toute leur étendue. Ils appartiennent à M. Chomer, de Collonges, dont le parc et les serres comptent parmi les belles choses des environs de Lyon. M. Comte vient ensuite avec un lot de plantes moins fortes, orné des plus récentes nouveautés.

Saluons les Broméliacées au passage, c'est encore une collection qui ne se voit pas souvent dans nos expositions lyonnaises; elles offrent à M. Comte l'occasion d'un nouveau triomphe. A remarquer : *Vriesea fenestralis*, *Bellula*, *Duvaliana* , *Tillandsia Barilleti* et *tessellata,* etc...

En résumé, la dernière exposition d'horticulture de Lyon contribuera dans une large mesure à confirmer et à étendre la réputation de bon aloi que les cultures lyonnaises ont acquise.

Bruno.

# IBERIS CORIDIFOLIA

Cette espèce, qui appartient au groupe des *Iberis sempervirens*, et qui, comme telle, vient se placer entre les *saxatilis* et *Gibraltarica*, a été récemment introduite dans les cultures où, certainement, elle est appelée à jouer un grand rôle dans l'ornementation générale. C'est une plante vivace, très-robuste, et d'une complète rusticité. Elle s'étale sur le sol où elle forme de larges touffes très-régulièrement arrondies, qui se couvrent d'une masse de fleurs d'un très-beau blanc, qui s'épanouissent à partir du commencement d'avril, et se succèdent pendant longtemps. En voici les caractères :

Plante vivace, à tiges nombreuses, ramifiées, persistantes et même sous-frutescentes, courtes, couchées sur le sol. Feuilles alternes, très-rapprochées, étroitement et longuement ovales, sessiles, étalées, bientôt réfléchies, luisantes et d'un vert foncé, variant en longueur de 10 à 25 millimètres; les supérieures un peu plus grandes; toutes courtement atténuées, arrondies au sommet. Fleurs nombreuses, réunies en capitules ombelliformes d'abord subsphériques, puis largement étalés, atteignant alors jusqu'à 4 centimètres et même plus de diamètre; quatre pétales, dont deux beaucoup plus grands, étalés, obovales, courtement et largement arrondis. L'épanouissement des fleurs commençant par la circonférence des ombelles, et les fleurs étant très-nombreuses, il en résulte que la floraison se prolonge pendant très-longtemps.

*Culture et usages.* — L'*Iberis coridifolia*, Sweet (*I. saxatilis* var. *coridifolia,* Sims. ; *I. coridifolia*, Hort.) est originaire de l'Europe australe. C'est une plante cespiteuse, qui s'accommode de terrains et d'expositions très-divers, et forme toujours, à l'époque de sa floraison, de magnifiques tapis d'un très-beau blanc. On peut en faire également d'élégantes bordures qui ont cet avantage de retenir les terres. Cultivée en pots, elle s'étale promptement et cache, non seulement la terre, mais même le pot dans lequel on l'a plantée.

L'*Iberis coridifolia* donnera-t-il des graines? La chose est probable. Jusqu'à présent on le multiplie par la division des pieds et par boutures que l'on plante sous cloche, où elles s'enracinent assez promptement. On peut se procurer cette espèce chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

E.-A. Carrière.

# ORIGINE DU CHOU DE BRUXELLES

D'où vient ce Chou, actuellement connu dans toute la France et presque dans le monde entier? Vient-il de Bruxelles, comme le nom semble l'indiquer? La chose paraît difficile à établir. Ce qu'on peut affirmer, c'est, d'une part, que la culture du Chou de Bruxelles, en France, est relativement récente ; de l'autre, que cette culture a commencé aux environs de Paris, probablement à Rosny-sous-Bois (Seine).

C'est à M. Louis Morguet, dit Leblanc, cultivateur à Rosny, que nous devons les renseignements qui vont suivre, et nous nous empressons de l'en remercier.

Jusqu'en 1830, les Choux de Bruxelles paraissent avoir été à peu près inconnus en France, sinon par quelques envois, assez rares, qui étaient faits de la Belgique, de Bruxelles, probablement, ce qui semble expliquer le nom sous lequel ils sont aujourd'hui connus. Mais jusque là personne, en France, n'avait essayé d'en cultiver. La première tentative ne fut même pas heureuse, et, à ce sujet, il s'est produit un fait qui nous paraît devoir trouver place dans ce petit résumé historique. Nous laissons la parole à M. Morguet :

En 1835 ou en 1836, mon oncle Gardebled avait, par l'entremise d'un nommé Godinot, ancien jardinier de M. Perrier, reçu quelques graines de Chou de Bruxelles qu'il sema. Mais comme la végétation de ces Choux était complètement inconnue à Rosny, il arriva ceci : que ma belle-mère, la sœur de mon oncle Gardebled, en voyant les plantes s'allonger sans pommes, les coupa et dit à son frère : « Tu avais des Choux dégénérés et qui étaient montés; je les ai coupés pour les donner à ma vache... »

Ce n'est que deux ou trois ans plus tard que mon oncle Gardebled et M. Godinot recommencèrent à cultiver ces Choux, mais alors en petite quantité, car la vente était très-limitée : seuls, quelques marchands à la Halle et au marché Saint-Honoré les leur achetaient.

Ce n'est guère que vers 1842 ou 1843, époque où l'on a commencé à cultiver à Rosny la Pomme de terre Marjolin, que la culture des Choux de Bruxelles a pris une grande extension, parce qu'alors on faisait deux récoltes au lieu d'une, par la contre-plantation des Choux entre les plantations de Pommes de terre. C'est entre les rangées de ces dernières que, en mai et juin, l'on repiquait les Choux. A partir de cette époque, la culture des Choux de Bruxelles prit une importance croissante, et c'est alors que les cultivateurs de Fontenay et de Nogent imitèrent ceux de Rosny, et se livrèrent à cette culture. Toutefois, Rosny a conservé la renommée; c'est là que, chaque année, la plupart des cultivateurs vont encore acheter les Choux de Bruxelles dont ils ont besoin pour faire leurs plantations.

A ces détails, qui établissent nettement que la culture des Choux de Bruxelles en France a commencé à Rosny-sous-Bois, M. Morguet ajoute cette particularité historique :

... Je me rappelle que, dans les commencements, en parlant des Choux qui venaient des environs de Bruxelles, les marchands disaient : « Voilà le *parisien* et voilà le *bruxellois!* » et j'ai vu souvent, lorsque, par suite des mauvais temps ou de raisons quelconques, la voiture qui les apportait à Paris faisait défaut ou éprouvait un retard sensible, que ces Choux augmentaient de prix dans de grandes proportions; ils atteignaient jusque 70 et 80 centimes la livre, tandis qu'aujourd'hui ils descendent juqu'à 10 centimes.

Pour compléter cette note, et en l'absence de documents établissant l'origine des Choux de Bruxelles, ne peut-on émettre quelques probabilités. C'est encore la pratique qui se charge de la démonstration :

Quels que soient les soins que l'on prenne, soit dans le choix des porte-graines, soit dans l'épuration des semis, il y a toujours, dans les plantations, des individus plus ou moins dégénérés qui, parfois même, changent complètement de nature et, par une sorte d'atavisme, semblent indiquer leur origine. En effet, il se rencontre presque toujours, dans les plantations, des formes intermédiaires qui semblent se rattacher à diverses races, surtout aux Choux cabus, blancs ou à « grosses côtes ». La forme *Milan* est une rare exception, et encore, lorsqu'elle se montre, n'est-elle jamais franche.

E.-A. Carrière.

# ABUTILON THOMPSONI FLORE PLENO

Les amateurs de floriculture connaissent bien l'*Abutilon Thompsoni*, variété à feuilles panachées marbrées de jaune de l'*A. striatum*, jolie Malvacée de l'Uruguay, à feuilles cordées-lobées et à fleurs en cloche, jaunes striées de nervures rouges.

L'*A. Thompsoni* offre même cette propriété singulière d'exercer, étant greffé, une influence réflexe sur le sujet qui le porte, et de rendre ce sujet panaché à son tour sur le feuillage. C'est là un de ces faits physiologiques dont notre ami et collaborateur M. F. Sahut a entretenu récemment nos lecteurs en y ajoutant d'intéressantes considérations et déductions.

Mais il est un fait plus curieux encore, c'est celui de la duplicature complète de ces fleurs, récemment obtenue par un horticulteur de l'Amérique du Nord.

On sait que la panachure, dans les



Godard del.

Chromolith G Severeyns

Abutilon Thomsoni, flore pleno.

feuilles et dans les fleurs, est généralement considérée comme un signe d'affaiblissement, une *chlorose,* en d'autres termes.

La duplicature des organes entraîne plutôt l'idée d'un excès de nourriture, de santé, d'une *pléthore,* en un mot.

Chlorose et pléthore sont deux contraires, dont l'un paraît exclure l'autre.

En effet, M. Morren a remarqué, dans l'étude détaillée qu'il a faite autrefois sur les plantes à feuilles panachées, que ces plantes n'avaient jamais de fleurs doubles, à de rares exceptions près. C'était notamment la Giroflée jaune des murailles (*Cheiranthus Cheiri*) dont une variété, nettement panachée de blanc sur le feuillage, porte des fleurs très-doubles.

On peut y ajouter le *Fuchsia Rainbow,* la Pâquerette panachée double, le Dahlia panaché double, une Ipomée japonaise, des Pélargoniums Lierres et l'Althéa de Syrie panaché à fleurs doubles.

Une nouvelle exception se montre actuellement sur l'*Abutilon Thompsoni flore pleno.*

Quelque intérêt que présente cette constatation au point de vue physiologique, l'intérêt horticole prime toute autre considération, dans la nouvelle variété américaine. Or, cette nouveauté a été très-bien accueillie à son arrivée en Europe. Nous tenons le rameau qui a servi à faire l'aquarelle ci-contre de M. G. Bruant, qui, l'année dernière, venait de recevoir la plante des États-Unis, et a été probablement le premier à la posséder en France. Nos voisins, les Belges, également bien avisés, l'ont fait venir aussi en hâte, comme la première variété à fleurs doubles sortie jusqu'ici du genre Abutilon, et la *Revue de l'horticulture belge* en a publié le portrait et la description (1).

Cette description, d'ailleurs, est bien simple. Tous les caractères de l'*A. Thompsoni variegata* se retrouvent dans la variété actuelle. Elle ne diffère de son aînée que par la duplicature très-franche et très-complète de la corolle, où les étamines monadelphes se sont ajoutées aux pétales pour former une fleur absolument pleine. On pourra se rendre compte de la différence des deux variétés par la fleur simple que nous figurons à côté de la double.

L'*A. Thompsoni flore pleno* sera apprécié comme plante de fleuriste, surtout pour le marché et la fleur coupée, que sa floraison hivernale rend précieuse. Ed. André.

# CULTURE EN SERRE DES CHAMPIGNONS

Cette culture des Champignons peut se faire, chaque année, sous la tablette centrale d'une serre à sevrage, où sont aussi forcés des Rosiers en pot, des Jacinthes et autres espèces de plantes à fleurs pour la garniture des appartements pendant l'hiver. Cette serre, qui est à deux pentes, n'est séparée de la partie servant à la multiplication que par une cloison vitrée. La tablette ou bâche du milieu, qui est enfoncée, est convertie en une espèce de cave au moyen de panneaux de bois mobiles, qui l'entourent et la ferment hermétiquement. Ainsi privés d'air et de lumière, les Champignons viennent mieux et plus vite; ils sont aussi plus blancs extérieurement.

Quant à la préparation du fumier, elle est la même que pour la culture en cave. Une fois préparé convenablement, le fumier est placé en dessous de la tablette, sur une épaisseur de trente-cinq centimètres environ. On attend ensuite deux ou trois jours, jusqu'à ce que le fumier n'ait plus qu'une température de 20 à 25 degrés centigrades, pour *larder,* c'est-à-dire pour planter le mycélium qu'on recouvre immédiatement d'une couche de sable marneux ou calcaire, mélangé d'un tiers de terreau de fumier, d'une épaisseur de 2 centimètres environ.

Généralement, on doit arroser tous les dix à douze jours avec de l'eau à la température de la serre, de façon à maintenir le dessus légèrement humide.

La récolte des Champignons peut avoir lieu de vingt à trente jours après l'introduction du *blanc* ou mycélium. On peut, en faisant des couches successives, avoir des Champignons tout l'hiver, ce qui serait impossible dans la plupart des caves qui sont trop froides ou trop humides en cette saison. Une couche faite ici avant l'hiver est encore en plein rapport actuellement.

Cette culture est pratiquée avec succès par M. Colaux, jardinier en chef chez MM. Allard, à Uccle, près Bruxelles (Belgique).

Delabarrière,
Architecte-Paysagiste.

(1) *Revue de l'horticulture belge et étrangère,* 1885, p. 7.

# LES VIGNOBLES VITRÉS D'HOEYLAERT

Lors d'une excursion que nous avons faite dans les environs de Bruxelles, en compagnie de quelques amis, nous sommes allés visiter les vignobles vitrés d'Hoeylaert, près Groenendael, où nous avons pris quelques notes que nous publions dans le but de faire apprécier comme elles le méritent ces cultures d'autant plus intéressantes que, faites exclusivement au point de vue du produit, elles donnent lieu annuellement à un chiffre d'affaires très-important, et que, de plus, elles servent à démontrer certaines particularités physiologiques dont on n'avait guère d'idée jusqu'ici.

Ces vignobles, établis pour produire du Raisin de table en toute saison, sont, pour la plupart, dirigés par des praticiens expérimentés, qui, ne dépensant que le strict nécessaire pour assurer le succès de leurs cultures, cherchent à en retirer tout le produit qu'elles sont susceptibles de donner.

Les frères Sohie, qui peuvent être considérés comme les inventeurs de ce système, en ont obtenu des résultats tellement avantageux que bientôt ils ont trouvé des imitateurs qui, même, ont cherché à les surpasser. Aussi compte-t-on aujourd'hui à Hoeylaert et les environs plus de 25 hectares couverts de serres, et, malgré cette grande surface vitrée, on fait encore, en vue de les augmenter, construire dans la localité de nombreuses serres de tous les côtés.

L'extension qu'a prise cette industrie a fait diminuer sensiblement le prix du Raisin de haute forcerie; aussi cette culture qui, au début, était très-lucrative, est-elle aujourd'hui, par suite de la grande concurrence qui s'est établie entre les principaux cultivateurs de cette région, beaucoup moins rémunératrice. Néanmoins elle laisse encore d'assez beaux bénéfices aux cultivateurs intelligents qui tâchent de compenser par la quantité la baisse que le Raisin forcé a subie dans ce dernier temps.

La valeur commerciale du Raisin récolté à Hoeylaert et dans les environs se chiffre annuellement par plusieurs millions de francs, et parmi les Raisins exportés de ces localités, la France, pays vignoble par excellence pourtant, en achète la plus grande quantité.

Le territoire d'Hoeylaert étant accidenté, le sol s'y trouve de qualités bien différentes; mais, où sont installés l'établissement des frères Sohie et celui de M. Schoonjans, leur beau-frère, que nous avons visités, le terrain y est de qualité médiocre et se compose de sable mélangé d'argile en faible quantité.

Ces viticulteurs intelligents ont choisi pour débuter un coteau escarpé, où ils ont fait construire, sur la déclivité exposée au midi, une série de serres graduées, distancées les unes des autres de 2m 50 environ, et ayant, pour la plupart, 25 mètres de longueur sur 3 mètres de largeur et 2m 75 de hauteur.

Ces petites serres, à un versant, sont adossées à un talus coupé dans le terrain naturel, ce qui a permis d'économiser le mur du fond, et, par suite de cette disposition, a donné ce résultat de mieux concentrer dans la serre la chaleur naturelle du sol.

Dans ce talus formant fond, on a découpé une banquette qui avance de 1 mètre dans la serre et se termine par une surface horizontale distancée du vitrage de 1 mètre environ.

Des Pêchers plantés en dehors de la serre du côté nord viennent étaler leur branchage à 30 centimètres de la partie vitrée recouvrant cette banquette, tandis que la surface horizontale sert de tablette sur laquelle on plaçait autrefois des Fraisiers en pot que l'on cultivait en même temps que les Pêchers et la Vigne palissée à 40 centimètres du vitrage et garnissant le reste du plan incliné de ses petites serres adossées.

Aujourd'hui cette culture forcée du Fraisier en pot est très-restreinte; car, bien qu'elle se fît sous les Pêchers, qui entraient à peine en végétation lorsque les Fraises commençaient à nouer, le bourgeonnement des arbres marchant très-vite, les Fraises ne recevaient plus une somme de lumière et de soleil suffisante pour arriver à parfaite maturité, et la récolte du Fraisier en pot était ainsi compromise.

L'établissement allant toujours en grandissant, de nouvelles serres ont été construites, et, l'expérience aidant, on a reconnu qu'il était préférable d'avoir des serres à deux versants et assez spacieuses pour pouvoir y travailler à l'aise. Quant à l'abri du coteau, qu'on avait d'abord recherché, on a reconnu que, à l'aide de charbon,

on pouvait facilement y suppléer. Aussi ces Messieurs font-ils maintenant construire leurs serres aussi bien au sommet qu'à la base des coteaux qui forment leur propriété, et au lieu de les adosser, ils préfèrent les avoir entièrement vitrées, de manière que les Vignes qui y sont cultivées puissent recevoir la lumière et le soleil de tous les côtés.

Enfin MM. Sohie ont fait construire sur un des points les plus élevés de leur domaine une demeure qui leur permet de découvrir de là l'ensemble de leur vaste établissement vitré, qui, avec les serres de M. Schoonjans, leur beau-frère, recouvre une superficie de 5 hectares environ.

*Serres.* — Comme construction, elles sont établies à peu près toutes de la même façon, et le plus économiquement possible, tout en présentant, néanmoins, assez de solidité pour résister à la violence des vents. Ces serres sont fabriquées par les ouvriers vignerons de l'établissement, qui les construisent à l'époque de l'année où les travaux de viticulture proprement dits sont à peu près nuls.

*Orientation.* — Les serres, quand il est possible, sont orientées du nord au sud, sans qu'on y fasse cependant grande attention ; car, ce que l'on recherche avant tout, c'est d'utiliser complètement le terrain.

*Charpente.* — Elle se compose ordinairement, pour les grandes serres, dont quelques-unes mesurent 52 mètres de longueur sur $12^{m}$ 50 de largeur et $2^{m}$ 75 de hauteur au centre, de quatre rangées de piquets enfoncés obliquement dans le sol et distancés de 3 mètres environ. Ces piquets sont reliés entre eux par des chevrons en bois qui les maintiennent et forment la charpente de soutènement. Au-dessus, et à environ 40 centimètres, des chevrons sont placés de deux côtés de la serre, et tous les 30 centimètres environ, des barreaux plats en fer de $4^{m}$ 30 de longueur. Ces barreaux, ployés juste à la même hauteur, c'est-à-dire au point où ils commencent à former toiture, sont fixés solidement par leur base dans le mur de fondation au moment de sa construction, tandis qu'ils s'appuient l'un contre l'autre par leur extrémité supérieure en s'arrondissant pour former une toiture cintrée ; ils sont maintenus dans une position fixe à l'aide de cinq barres plates en fer placées dans le sens de la longueur de la serre et attachées aux barreaux avec du fil de fer.

Des vitres en verre double sont placées entre deux mastics sur les barreaux en fer distancés de 28 à 30 centimètres.

Enfin des arcs-boutants portant des chevrons soutiennent la partie vitrée qui descend jusqu'au mur de fondation, lequel sort de terre de 25 centimètres environ.

Les portes d'entrées sont placées dans les pignons construits et vitrés comme la serre de manière à ce qu'on ait le plus de lumière possible.

Des ventilateurs, en quantité suffisante pour donner de l'air à volonté, sont ménagés en haut dans chaque versant de la serre.

*Chauffage.* — De même que la charpente des serres, le chauffage est des plus élémentaires. Un fourneau en briques, avec ouverture à l'extérieur de la serre pour le chargement, est établi dans le sol. De ce fourneau partent un ou deux conduits en maçonnerie qui se bifurquent et se prolongent sur le sol de la serre jusqu'au point ou le calorique qui se dégage du feu du fourneau est le plus intense, c'est-à-dire sur une longueur de $1^{m}$ 50 à 2 mètres environ. Passé ce point, des tuyaux en terre cuite d'environ 20 centimètres de diamètre sur 80 centimètres de longueur viennent s'emboîter les uns dans les autres et leurs joints sont recouverts avec de la terre glaise. Ces tuyaux, tout simplement posés sur le sol, sont, dans les petites serres adossées, placés sur un seul rang le long de la partie vitrée de devant, tandis que, dans les grandes serres à deux versants, les tuyaux forment un parallélogramme de 12 mètres de longueur sur 4 mètres de largeur, qui se termine vers le sommet de la pente, c'est-à-dire à l'extrémité opposée du fourneau, par une cheminée également formée de tuyaux en terre cuite et qui se dresse verticalement dans la serre, en passant à travers les carreaux pour dépasser les vitres du versant de 25 centimètres environ, de façon à laisser échapper la fumée et à perdre le moins possible de la chaleur provenant du fourneau.

Six appareils, construits tout à fait de la même façon, sont installés les uns à la suite des autres dans les grandes serres de 52 mètres de longueur sur $12^{m}$ 50 de largeur et suffisent pour y maintenir une température moyenne de 20 à 30 degrés centigrades, depuis le commencement du forçage jusqu'à la maturité du Raisin qui, suivant le traitement, arrive à n'importe quelle saison de l'année. Toutefois, au moment des grands froids, on ajoute, au centre des

grandes serres où les Vignes sont forcées, deux appareils munis de tuyaux de 12 mètres de longueur sur 4 mètres de largeur, qui sont chauffés chacun par un calorifère placé, provisoirement comme les tuyaux, dans la serre.

Les tuyaux, étant ainsi posés sur le sol, l'échauffent partiellement, et comme ils sont à découvert, les accidents qui pourraient se produire sont faciles à réparer.

Ce mode de chauffage très-ancien, bien qu'imparfait, est adopté d'abord parce qu'il est très-économique, et que les ouvriers de l'établissement peuvent eux-mêmes l'installer et y faire les réparations nécessaires ; ensuite, si l'un des fourneaux venait à manquer au moment des grands froids, les autres pourraient facilement y suppléer.

Dans chacune des grandes serres se trouvent un ou plusieurs bassins cimentés, destinés à recevoir les eaux de pluie qui proviennent des toitures et qui se déversent sur le mur de soubassement dont le haut est établi en forme de gouttière cimentée à l'intérieur avec des pentes se dirigeant vers les bassins, de façon que les eaux de pluies n'y séjournent pas et qu'elles arrivent immédiatement dans les bassins. Ces eaux servent à l'arrosage des Vignes, et, par leur évaporation, à entretenir dans la serre une chaleur modérément humide. De plus, on se procure ainsi, avec facilité, l'eau nécessaire aux arrosages; car on éprouverait assez de difficulté s'il fallait la faire arriver sur un point aussi élevé. C'est aussi dans l'eau de ces bassins qu'on fait dissoudre les engrais qui servent à fumer le sol au pied des ceps qui, grâce à ce traitement et bien que plantés dans un terrain maigre et sablonneux, ont une très-belle végétation et poussent assez vigoureusement malgré la quantité de Raisins qu'ils produisent chaque année.

*Variétés de Raisins cultivées à Hoeylaert.* — Deux ou trois variétés sont cultivées dans ces établissements ; une seule pourtant, le Frankental, y est employée en grand.

*Plantation.* — Les serres sont plantées avec des ceps multipliés et élevés dans l'établissement. Ces ceps, cultivés sous verre dans des godets, sont rempotés successivement dans des pots de plus en plus grands au fur et à mesure de leur développement et de là jusqu'au moment où ils sont assez forts pour être confiés à la pleine terre sous verre. Là ils sont plantés à l'intérieur de la serre sur quatre, cinq ou six rangs suivant la largeur du terre-plein de la serre, et de façon à être distants d'environ 2 mètres en tous sens. Au moment de planter on fait un trou assez grand pour que la motte du pot puisse y être placée à l'aise sans défoncer préalablement le terrain qui, par sa nature granuleuse, s'échauffe et s'égoutte facilement, conditions importantes pour la production et la bonne qualité du Raisin.

Ces ceps une fois plantés, on en palisse les pousses à mesure qu'elles se développent sur des fils de fer galvanisés, n° 16, tendus horizontalement à 40 centimètres du vitrage, et on les dirige en cordon simple et de façon qu'ils garnissent complètement, et le plus rapidement possible, la partie supérieure de la serre qui est légèrement cintrée, et à une hauteur suffisante pour que l'on puisse passer sous les grappes sans les toucher et donner aux Vignes les soins qu'elles réclament sans avoir besoin de se servir d'échelle ni même d'escabeau, ce qui facilite le travail et économise du temps.

*Formation des cordons et traitement des coursons.* — Le bourgeon qui prolonge le cordon est pincé dès qu'il dépasse une longueur de 2 mètres environ et palissé au fur et à mesure de son allongement, afin qu'il prenne une bonne direction et puisse bien s'aoûter et produire un sarment parfaitement constitué. A la taille en sec, ce sarment de prolongement est coupé à 1 mètre ou 1m 25 et même 1m 50 de longueur suivant sa vigueur, car là, à Hoeylaert, on vise à la grande production plutôt qu'à la régularité des coursons. Quant à ces derniers, les bourgeons destinés à les constituer sont pincés dès qu'ils dépassent une longueur de 60 centimètres environ, puis ils sont palissés et répartis assez régulièrement pour qu'ils reçoivent de l'air, de la lumière et du soleil le plus possible, afin de se bien constituer. Lors de la taille, ces sarments sont coupés à deux, trois ou quatre yeux les plus rapprochés de la base, pour en faire des coursons, et l'on ne conserve généralement sur chacun d'eux pendant la végétation que deux bourgeons qui sont pincés et palissés dès qu'ils dépassent une longueur de 60 à 65 centimètres environ.

On ne laisse qu'une ou au plus deux grappes par bourgeons, et ceux-ci sont attachés à des distances suffisantes pour qu'ils reçoivent assez d'air et de lumière pour bien s'aoûter et que les grappes qu'ils portent soient suspendues au-dessous du feuil-

lage, afin que les grains, à demi-ombrés, grossissent rapidement. Ces grappes sont ciselées de manière à ne laisser à chacune que la moitié environ des grains, et l'effeuillement est fait graduellement et de manière que, à l'approche de la maturité, les grains, sans être tout à fait exposés au soleil, en reçoivent assez pour bien se colorer en conservant leur pruinosité et acquérir les qualités qui les font rechercher.

La récolte se fait successivement et de façon que pour la première saison elle soit terminée en quinze jours ou trois semaines.

Avant de remettre la Vigne en végétation, on fait disparaître sur chaque courson le sarment le moins bien constitué, et, alors, celui conservé est coupé, suivant sa vigueur, au-dessus de deux, trois ou quatre yeux les plus rapprochés de son point d'insertion.

Pendant la végétation, on ne laisse encore que deux bourgeons par courson, et de préférence ceux qui portent du Raisin. Les bourgeons conservés sont soignés comme il a été dit plus haut, c'est-à-dire qu'ils sont pincés et palissés dès qu'ils atteignent une longueur de 60 centimètres environ.

Ainsi traités, les coursons se conservent en bon état pendant un temps assez long. Mais malgré cela et quoi que l'on fasse, par suite de la taille très-allongée du sarment de prolongement, il se produit de nombreux vides sur les cordons. Ces vides sont comblés à l'aide d'un sarment bien aoûté que l'on couche sur la partie dégarnie du cordon et que l'on taille à une longueur proportionnée à la partie dénudée. C'est ainsi que l'on regarnit les vides et qu'on ne laisse aucune partie de la serre sans Raisin.

Quant aux cordons, il en est à peu près de même et, malgré la rapidité avec laquelle ils sont formés et la masse de Raisins qu'ils produisent chaque saison, ils poussent assez vigoureusent, mais s'affaiblissent néanmoins; aussi, dès que l'un d'entre eux devient languissant ou qu'il ne donne plus un produit satisfaisant, il est arraché et remplacé immédiatement par un cep élevé dans l'établissement et tenu dans un pot très-grand. Ces ceps de remplacement sont souvent assez forts pour boucher complètement le vide, tant en végétation qu'en production.

*Soins divers.* — Dans les serres où les Vignes sont forcées, la chaleur est augmentée graduellement et l'on y maintient, tant au moment du grossissement des grappes qu'à la maturité du Raisin, une température moyenne de 20 à 30 degrés centigrades.

Des bassinages sont donnés sur toutes les parties de la Vigne au début du forçage et lorsque la végétation est en pleine activité. On entretient, dans les journées chaudes et sèches le sol de la serre modérément humide à l'aide d'arrosements.

Enfin on favorise le grossissement des grappes et l'on maintient la vigueur des ceps en leur administrant de temps en temps, au pied, des arrosements bien dosés d'engrais liquides.

C'est sans doute grâce à ces arrosages et à ces stimulants que les ceps ont, dans la majorité des serres, une si belle végétation et qu'il sont partout indemnes d'insectes et de maladies qui causent généralement tant de ravages aux végétaux cultivés dans les serres où la température est très-élevée. Cependant nous n'avons remarqué ni soufre ni aucun ingrédient, employés préventivement, ce qui nous a fort étonnés. Mais comme d'une autre part les propriétaires paraissaient peu disposés à nous renseigner à ce sujet et qu'un tel état de santé et de vigueur ne nous semblait pas le fait du hasard, nous avons supposé, sans cependant l'avoir vu dans les serres qui n'étaient pas encore chauffées que, avant de mettre les ceps en végétation, on les lavait avec des décoctions de tabac ou avec un mélange composé de nicotine, de pétrole et de soufre, ou peut-être que l'on avait fait évaporer dans chaque serre et pendant quelques heures du jus de tabac très-concentré que l'on met dans un récipient posé sur un réchaud chauffé à bain-marie ou à l'esprit de vin, en renouvelant cette opération deux ou trois fois et à quelques jours d'intervalle.

Mais un fait qui a attiré notre attention et excité notre admiration, c'est cette culture combinée pour avoir du Raisin mûr pendant toute l'année. Ainsi, lors de notre visite, le 17 mars, la récolte de plusieurs serres, d'après ce que l'on nous a dit, était terminée depuis le 15 du mois de février, ce qui, du reste, paraissait démontré par les feuilles jaunies qui, en effet, annonçaient un repos presque complet des Vignes, qui devront rester dans cet état jusque vers le commencement du mois de mai, époque à laquelle elles seront taillées, puis remises en végétation pour en obtenir, mais sans être forcées, une seconde récolte vers la fin de l'année. Ces Vignes, ayant produit deux récoltes dans la

même année, restent deux ou trois ans sans être forcées. Jusque-là on se contente d'en retirer tous les ans, en les cultivant sous abris vitrés (1), tout le produit qu'elles peuvent donner.

La récolte des serres de deuxième saison était également terminée lors de notre visite, et on commençait la cueillette du Raisin des serres de troisième saison pour suivre ainsi, de mois en mois, jusqu'à la fin de l'année.

Rien, assurément, n'est plus remarquable et même plus surprenant que de voir cette maturation successive et cette végétation graduée. Ainsi, en parcourant les serres de l'établissement de MM. Sohie, on voit des Vignes dont les bourres ne sont pas encore développées, d'autres qui commencent à bourgeonner ; dans d'autres serres, on aperçoit le rudiment des grappes, tandis que dans d'autres encore, le Raisin est en pleine floraison, ou bien les grains sont noués. Dans certaines serres on procède au cisèlement des grappes, tandis qu'à côté, au contraire, le Raisin commence à mûrir. Enfin on arrive dans des serres où la voûte de verdure est toute constellée de belles grappes noires dont les grains appétissants sont arrivés à maturité.

Le Raisin mûr est cueilli avec une grande précaution et transporté dans une pièce bien saine où le propriétaire procède à l'arrangement du lot de chacun de ses clients; puis ces grappes sont emballées dans de petites boîtes en bois blanc, bien capitonnées, sans trop les manier ni les tasser, afin que les grains conservent leur velouté et la pruine qui les recouvre et qu'au moment du déballage les grappes soient aussi belles que lors de la cueillette.

Les Raisins qui doivent voyager sont emballés de la même façon et expédiés par chemin de fer dans toutes les directions et même dans presque toutes les parties du monde.

JADOUL,
Jardinier en chef et Directeur des plantations de la ville de Lille.

(1) On ne dépanneaute jamais les serres, de sorte que les ceps ne sont jamais à l'air libre; on donne de l'air et on ventile à l'aide d'ouvertures combinées que l'on ferme et ouvre à volonté.

# EXPOSITION D'HORTICULTURE A NANCY

Nancy, l'une des plus belles villes de France, compte aujourd'hui 80,000 habitants; elle se prête admirablement aux expositions d'horticulture, dans ce cadre merveilleux de la Pépinière, situé au centre de la ville même. La Pépinière est un beau parc-promenade de près de 23 hectares, qui contient des arbres, séculaires; une partie déjà de ce terrain a été transformée en parc anglais, orné de massifs de fleurs et de vertes pelouses bien entretenues. Le tout se transformera successivement en jardin anglais, parc paysager, en conservant naturellement tous les beaux arbres. Un plan général a été dressé par M. Éd. André, et ce qui a déjà été fait permet de juger de l'effet général quand tout sera fini.

La Société d'horticulture de Nancy ne date guère que de 1871, quand les principaux habitants de Metz quittèrent cette dernière ville, après la guerre, pour s'établir à Nancy. Cette augmentation considérable de population donna une nouvelle activité à la ville. Plusieurs amateurs et horticulteurs fondèrent alors la Société actuelle qui a à sa tête, depuis lors, comme Président, M. Léon Simon, le chef de la célèbre maison de pépiniéristes Simon-Louis, de Metz, l'un des hommes les plus estimés et aimés de Nancy. Le Secrétaire général est M. Émile Gallé, un homme de beaucoup de goût, un véritable artiste.

Le Concours régional de l'Est ayant lieu cette année à Nancy, la Société d'horticulture a organisé son Exposition pour la même date, ce qui lui a permis de faire une Exposition plus importante encore que les années précédentes.

Trois tentes de grandeurs différentes abritaient les plantes de serre chaude, fleurs coupées et autres, tandis que les Conifères, plantes à fleurs, légumes, arbres fruitiers, étaient disséminés en massifs dans le jardin.

Le héros de l'Exposition a été M. Crousse, horticulteur à Nancy, bien connu dans le monde horticole pour ses obtentions nombreuses. Le Jury a été heureux de lui décerner la Coupe d'Honneur offerte par la Ville de Nancy. Ses nombreux apports consistaient en *Pelargonium peltatum* et à grandes fleurs, Pivoines et Roses coupées, Gloxinias, Coléus, collection d'Aroïdées comprenant, entre autres, d'énormes plantes des *Anthurium Hookerii*, *Warocqueanum*, *hybridum*, puis un *Philodendron pertusum* énorme. Plus loin, un *Medinilla magnifica*, un beau groupe de forts exemplaires de Palmiers, une collection de Broméliacées, des Bégonias à feuillage, remarquables par leur force, des Bégonias tubéreux dont M. Crousse a été l'un des principaux obtenteurs. Nous y avons surtout remarqué un Bégonia simple, nuance crême, le bord et le dessous des pétales légèrement rosé, d'un effet charmant.

Citons encore, parmi les principaux lauréats : M. Müller, pour ses Conifères, légumes, fleurs coupées; M. Alix; M. Bernard; M. Bel; M. Arnould; M. Picoré; M. Grandjean; M. Vergeot, qui avait, entre autres choses, un lot de Dracénas remarquables par leur belle culture. Dans les lots de M. Bel, nous remarquâmes surtout un récipient en verre, plein d'eau, contenant de beaux pieds bien portants du rare *Ouvirandra fenestralis*, que nous ne voyons presque jamais aux expositions. M. Grandjean avait des plantes vertes, des Pélargoniums, des Gloxinias, etc. Les lots de Conifères de MM. Müller et Alix étaient arrangés d'une façon toute particulière; chaque espèce ou genre était réuni en un groupe, ce qui permettait de voir en un coup d'œil la différence entre chaque variété. M. Salomon, de Thomery, avait fait un envoi de Vignes en pots, Pêchers et Cerisiers, le tout arrivé bien à point.

M. V. Lemoine, horticulteur à Nancy, le semeur infatigable et heureux, avait exposé hors concours des Pélargoniums et autres nouveautés. Nous aimons beaucoup le nouveau *Pelargonium peltatum*, genre Mme Crousse, mais à fleurs d'un rouge très-vif, dénommé *Émile Lemoine;* c'est une belle acquisition. Dans les plantes nouvelles ou peu connues exposées par M. Lemoine figurent les suivantes : *Jasminum gracillinum*, *Streptosolen Jamesoni*, arbuste de plein air dans le midi, *Anthurium Andreanum*, *A. Ferrierense*, *A. Veitchii*, *Spiræa astilboides*, *Swainsonia atropurpurea*, *Carpentaria Californica*, *Pavonia Wiotii*, et de nombreux semis plus foncés que ce dernier, et aussi l'*Aralia spatulata*, plus curieux que joli, avec ses feuilles tombantes qui ont toujours l'air d'être fanées.

Hors concours, nous trouvons encore la maison Blaise, de Nancy, ayant, entre autres choses, une terrine de *Nertera depressa* bien garnie de petites graines rouge orange de cette jolie Rubiacée des Andes.

Les légumes étaient assez nombreux et d'une bonne culture, surtout les Asperges de M. Valentin et de M. Élie Breton.

Les fleurs coupées et les bouquets venaient de la maison Blaison-Forêt.

N'oublions pas, non plus, M. Simonin, jardinier en chef de la Pépinière, à qui fut accordée une Médaille d'or pour l'entretien de ce parc public.

Le cadre de la *Revue horticole* ne nous permet pas de citer tous les lots ni les noms de tous les exposants ; ces derniers voudront bien nous excuser. Disons seulement, en terminant, que les arbres fruitiers exposés étaient nombreux et bien présentés; citons encore les rameaux coupés d'arbustes et de plantes vivaces de M. Gallé et de MM. Simon-Louis, très-intéressants. N'oublions pas, non plus, les jardins établis sur une échelle réduite, permettant de juger de l'effet du travail une fois fait en grand.

Le temps a été splendide pendant toute la durée de l'Exposition, qui a obtenu un grand succès. L'organisation générale et la beauté de cette Exposition font honneur aux organisateurs, MM. Léon Simon et E. Gallé, ainsi qu'aux nombreux exposants qui ont répondu à l'appel de la Société et ont contribué au succès définitif. Ernest BERGMAN.

# CHICORÉE SAUVAGE ROUGE-NOIRE ET SES EMPLOIS

D'où vient cette variété? Nous ne pouvons le dire. Elle nous paraît voisine de la Chicorée sauvage améliorée ; comme elle, ses semis donnent des plantes très-variées d'aspect et en largeur de feuilles. Il en est de même quant à la couleur ; tandis qu'elle produit des sujets d'un rouge sombre presque noir, il en est d'autres complètement verts, et, entre ces deux extrêmes, tous les intermédiaires : feuilles maculées, striées, diversement panachées, etc. Pour quiconque voudrait plutôt telle variété que telle autre, il conviendrait de choisir dans le sens visé.

*Usages.* — Ils sont de deux sortes : *ornementaux* et *culinaires*. Sous le premier rapport, on peut avoir des plantes d'une très-belle couleur rouge foncé, qu'alors on disposera en lignes ou en massif, où elles produisent un très-bel effet ornemental. Ainsi, rien n'est joli comme une bordure de Chicorée rouge en opposition avec une ligne verte.

Quant aux usages culinaires, ils sont les mêmes que ceux du type ou Chicorée sauvage à feuilles vertes, augmentés pourtant de la qualité décorative. Pour la confection des salades, on obtiendra de curieux effets, soit qu'on sépare les couleurs dans des vases distincts, soit qu'on en fasse des mélanges dans un même saladier, ce qui produirait des oppositions. On pourrait aussi en orner des plats en entourant les mets qu'ils contiennent avec des feuilles. Quant aux qualités, elles sont les mêmes, que les plantes soient vertes, brunes, panachées, piquetées, etc.

Pour multiplier on a trois moyens : les graines, la division des touffes et le sectionnement ou bouturage des racines. On récolte les graines sur les pieds les plus francs, suivant le but que l'on recherche,

et l'on sème en place ou en pépinière pour repiquer plus tard. La division se fait en enlevant les éclats des pieds-mères et les replantant ainsi qu'on le fait des sortes vivaces d'ornement. Quant au bouturage, il consiste à couper les racines des sujets que l'on a choisis comme types ; on les coupe par tronçons que l'on plante dans une terre préparée, soit en rayons, soit en pépinière, pour replanter plus tard à demeure.

De ces deux derniers moyens, qui sont les seuls qui reproduisent les formes avec certitude, le sectionnement est de beaucoup préférable, parce qu'il est le plus prompt.

Le bouturage, de même que les divisions, se font en février-mars, dès que les plantes entrent en végétation. E.-A. CARRIÈRE.

# LE BILLBERGIA THYRSOIDEA ET SES VARIÉTÉS

En publiant, il y a deux ans, une planche coloriée et un article sur le *Billbergia splendida* (1), j'avais appelé l'attention sur la beauté de certaines variétés du type *B. thyrsoidea*, et cherché à éclaircir la synonymie assez embrouillée de ces magnifiques plantes. C'est qu'il en est peu qui puissent lutter d'éclat et d'élégance avec elles, non seulement dans la famille des Broméliacées, mais dans toutes les plantes fleuries que possèdent nos serres tempérées.

Mon but aujourd'hui est d'attirer une fois de plus l'attention sur ces plantes, en parlant principalement de leur culture.

Qu'on ait affaire au *B. thyrsoidea* type, avec ses épis moyens ; au *B. pyramidalis,* qui offre de grandes inflorescences multiflores ; au *B. splendida,* que nous avons figuré, et qui justifie pleinement son qualificatif ; qu'il s'agisse même de l'une des plantes hybrides qui, comme le *B. Lemoinei,* se caractérisent par un beau feuillage court et vert bleuâtre, et des inflorescences thyrsoïdes à bractées plus pâles, mais à grandes fleurs bien ouvertes et du plus beau violet pourpre, la facilité de la culture de ces Broméliacées est extraordinaire (fig. 61). Il n'est vraiment pas une collection qui ne doive en posséder plusieurs exemplaires, puisqu'elles semblent prospérer d'autant mieux, on pourrait dire, qu'on les maltraite davantage. Voici quel fait m'autorise à insister sur ce point :



Fig. 61. — *Billbergia Lemoinei.* Port de la plante au 1/10 de grandeur naturelle.

L'année dernière, un de mes amis de Touraine, qui cultive avec prédilection le *B. splendida,* se trouvait à la tête d'un certain nombre d'exemplaires qui commençaient à devenir trop volumineux. Il garda donc les plus beaux pieds, fit quelques cadeaux avec plusieurs autres, et finalement jeta le reste, partie dans le fond d'un hangar, partie sur le fumier. Quelle ne fut pas sa surprise de voir, quelques semaines après, de nombreuses hampes de fleurs sortir des morceaux abandonnés, et trôner *splendidement* sur ce fumier !

La floraison s'effectua parfaitement, par un soleil torride, comme si, — ou plutôt mieux que si, — des soins attentifs avaient été donnés aux plantes. Tant de « bonne volonté » méritait une récompense. Les rejetons furent réintégrés dans la serre, car il eût été cruel de se priver de si belles et si rustiques plantes.

La conclusion à tirer de cette expérience involontaire, — qui ne surprendra pas les broméliophiles habitués aux faits de résistance présentés par certaines espèces de cette famille, — est qu'il faut cultiver les Billbergias, de la section *thyrsoidea,* de manière à ce que les plantes durcissent et

(1) Voir *Revue horticole,* 1883, p. 300.

même souffrent un peu de la sécheresse, pour avoir une belle floraison. On doit se rapprocher ainsi des conditions dans lesquelles elles vivent à l'état sauvage.

J'ajoute que la plupart des autres espèces ne sont pas d'un tempérament plus délicat, y compris le *B. Breauteana,* dont la *Revue* a publié le portrait dans son dernier numéro, et qui commence maintenant à entrer en floraison. Ed. André.

# GLEDITSCHIA TRIACANTHOS

Le genre *Gleditschia* comprend plusieurs espèces ou variétés connues depuis longtemps. Elles sont originaires de l'Amérique septentrionale, de l'Inde et de la Chine. Ces espèces n'ont-elles qu'une seule origine, et n'ont-elles pas été transportées d'un de ces milieux dans les deux autres? Cela n'aurait rien d'étonnant, vu le peu de différence qui existe entre elles et leur même degré de rusticité.

Le fait qui m'a surtout frappé chez les *Gleditschia*, et que je suppose peu connue est leur complète rusticité; aucun, que je sache, n'a jamais souffert, même du rigoureux hiver de 1879 à 1880, bien que placés dans des milieux très différents sous le rapport du sol et de l'humidité. Les uns, à Compiègne, sont en terrains de remblais calcaires tout à fait secs; les autres, au contraire, placés sur des talus d'étangs, ont *leurs racines dans l'eau ;* tous montrent la même vigueur. C'est surtout cette dernière propriété qui me paraît intéressante par cette raison que, outre qu'on peut les employer à l'ornementation des parcs, ces arbres pourront servir à la décoration des pièces d'eau dans les grands jardins, où, par leur feuillage gracieux et léger, ils produiront un très-bel effet.

Comme essence forestière, les *Gleditschia* pourraient être également employés, car, outre que leur végétation est rapide, leur bois, qui est dur et serré, fournit un excellent chauffage, en même temps qu'il peut être employé dans l'industrie du charronnage ou de l'ébénisterie. D'autre part, leur développement tardif au printemps constitue un avantage dans les pays froids, où les bourgeons des arbres à développement précoce sont exposés aux gelées printanières. Ainsi, à Compiègne, cette année, tandis que les *Robinia* ont été fort maltraités par les 4 degrés de froid du 12 mai, les *Gleditschia* n'ont nullement souffert.

Les *Gleditschia* atteignent jusqu'à 20 et 25 mètres et même plus de hauteur — mais on peut, par la taille, les réduire à l'état de buisson, et alors les employer à la confection de haies, ce à quoi ils sont très-propres, tant à cause de la solidité de leur bois que par les nombreuses épines qui garnissent leurs rameaux. Si on voulait les utiliser comme arbres d'ornement, on choisirait de préférence les variétés inermes. Du reste, en général, les grands spécimens sont en partie dépourvus d'épines; il est même rare d'en rencontrer sur les arbres âgés.

Quant à leur multiplication, on la fait par graines qui, en général, germent très-irrégulièrement. Les plants se traitent exactement comme beaucoup d'arbres forestiers, les Robiniers notamment.

J. Neumann,
Jardinier en chef au château de Compiègne.

# CATTLEYA GLORIOSA

Originaire de la Nouvelle-Grenade, cette Orchidée, qui vient de fleurir chez M. Rougier, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris, est une heureuse addition faite au genre *Cattleya,* déjà si nombreux en espèces ornementales. En voici les caractères :

Plante cespiteuse, à pseudo-bulbes largement et longuement ovales. Feuilles larges, très-épaisses, brusquement arrondies au sommet, luisantes, d'une contexture coriace. Fleurs très-grandes, bien ouvertes, à divisions externes d'un blanc carné mauve très-tendre, légèrement ondulées, les internes beaucoup plus foncées, portant çà et là des parties chaudement colorées qui font un magnifique contraste sur le tout. Labelle très-grand, enroulé, d'un rose violacé dans sa partie inférieure, plus foncé vers le sommet, marqué à l'intérieur d'une grande tache jaune brillant, ondulé et comme chiffonné, denté, irrégulier, très-large-

ment bordé de violet foncé diversement nuancé.

Le *Cattleya gloriosa,* Hort., est vigoureux, robuste, d'une culture et d'une multiplication relativement faciles.

E.-A. Carrière.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 25 JUIN 1885

Ont été présentés : au comité *de culture potagère :* Par M. Fauvel, jardinier au château de Taverny, deux bottes de Carottes dont une demi-longue, l'autre courte. Plus une demi-douzaine de Romaine-Ballon (1). Tous ces légumes, qui étaient très-beaux, avaient été cultivés en pleine terre et tout à fait à l'air. M. Fauvel recommande tout particulièrement la Romaine-Ballon qui, pourtant, d'après ce que nous avons vu, nous a paru *capricieuse.* — Par Mlles Chrétien, de Bagneux, des Fèves qui, cultivées en pleine terre, étaient presque bonnes à écosser. Les plantes avaient été soumises au pincement, dans le but d'éviter le puceron noir, opération que plusieurs fois déjà nous avons recommandée. — Par M. Deschamps, amateur à Boulogne (Seine), une grande corbeille de Fraises de la variété *Monseigneur Fournier*, à fruits très-gros, d'un noir luisant et comme verni. — Par M. Mayeux, cultivateur à Villejuif, un lot en cosses de Pois *Serpette.* — Par M. Charles Horat, jardinier au château de la Folie, à Draveil, trois variétés de Haricots gaufrés dont il est l'obtenteur; l'une dite *très-hâtive*, à grains blancs, a les cosses pleines et presque cylindriques; la cosse même est d'un blanc jaunâtre comme certains Haricots beurre; la deuxième variété est à grains *gris.* Dans celle-ci, la cosse est plus longue et plus plate. Enfin, la troisième variété a les grains *rouges*. Cette dernière a les cosses très-longues (jusqu'à 25 centimètres) et très-largement aplaties. Quant à la végétation et à l'aspect, ils sont les mêmes que ceux du type qui, du reste, avait été exposé avec les variétés qu'il a fournies; les enfants avaient les feuilles gaufrées comme leur mère. Voilà donc une race nouvelle bien formée.

Le comité *d'arboriculture fruitière* chômait à peu près complètement. En effet, une seule variété figurait, c'était une sorte de Guigne noire à chair de même couleur, tendre, douce et sucrée. Elle ressemblait assez à la variété méridionale généralement appelée *Guigne de Tarascon.*

Au comité *de floriculture* ont été présentés : par M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, un pied en fleur de *Phalænopsis Esmeralda.* — Par M. Crépeaux, un pied de *Caraguata sanguinea*, Ed. André. Quoique petite (25 centimètres à peine de hauteur), la plante était jolie ; ses feuilles très-rapprochées, horizontalement étalées, étaient, surtout les inférieures, d'un vert rouillé, tandis que les supérieures étaient d'un rouge très-foncé. L'intérieur, qui est concave comme dans les *Nidularium*, contient l'inflorescence. Les fleurs, tubuleuses, jaunâtres, à sommet blanc, sont dressées, assez nombreuses. — Par M. Morel, horticulteur à Lyon-Vaise, des inflorescences d'une Clématite nouvelle à fleurs moyennes, bien ouvertes et régulièrement étalées, d'un rose violacé à reflets chatoyants. — Par M. Hochard, de Pierrefitte, 150 variétés d'Œillets en fleurs coupées, appartenant à plusieurs races : fantaisies et autres, remontantes ou non. — Par M. Bleu, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France : 1° un très-bel apport d'Orchidées, dont deux, un *Cattleya aurea* et un *Phalænopsis violacea,* qui avaient été fécondés, portaient chacune un fruit très-développé, ce qui, contrairement à l'opinion admise, n'en affaiblissait nullement la vigueur ; 2° outre cela, M. Bleu présentait un *Stanhopea oculata Lindleyana* à fleurs très-odorantes, blanc jaunâtre maculé roux marron; un *Promnea* du Brésil, charmante miniature buissonneuse et très-feuillue, à fleurs bien ouvertes, relativement grandes, maculées roux brun, sur un fond jaune verdâtre ; une très-jolie variété d'*Oncidium Alexandræ* à fleurs excessivement larges et élégamment crispées, et quelques autres espèces rares très-intéressantes. Ce même horticulteur présentait aussi un hybride de *Caladium bulbosum*, très-remarquable à divers points de vue, notamment sous le rapport des caractères. Issu de deux plantes dont l'une, la mère, est « des plus délicates de sa collection », le métis, au contraire, est d'une vigueur peu commune et peut-être même sans exemple (presque 1 mètre de hauteur). — Par M. Terrier, jardinier de M. le docteur Fournier, à Neuilly, les Orchidées suivantes : *Trichopilia suavis alba*, *Aerides Fieldingi*, *Dendrobium macrophyllum* et un *Cattleya superba*, plante magnifique à fleurs régulières, moyennes, bien étalées, d'un rose violacé purpurin, à labelle velouté foncé noir, à reflets scintillants. — Par M. Delaville, marchand grainier à Paris, quatre potées de *Chænostoma hispidum* formant des buissons minuscules qui, toute l'année, se couvrent de fleurs blanches; quatre pots de *Melia floribunda*, variant de 30 à 40 centimètres de hauteur et dont la tige, qui est simple, se termine par une masse de feuilles de l'axe desquelles sort une ramille florale portant des fleurs odorantes d'un rose

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 298.

lilacé, dont l'ensemble forme une couronne d'un très-joli effet. Mise en pleine terre, cette plante fleurit continuellement. — Par M. Fauvel, déjà nommé, un bel apport comportant deux magnifiques bouquets de Roses en vingt variétés, des fleurs coupées de *Cattleya Mossiæ* d'une beauté incomparable et surtout de dimensions excessivement grandes ; une inflorescence d'*Oncidium divaricatum*, un pied fleuri d'*Aerides virens*, un pied de *Cypripedium ciliolare*. Il présentait en outre un très-beau pied d'*Anguloa Clowesii* portant six fleurs parfaites de forme et d'une grande régularité. —Enfin la maison Vilmorin et Cie avait fait un apport splendide, comprenant des assortiments des plantes suivantes : *Antirrhinum nanum*, variétés compactes à très-grandes fleurs variées ; une collection de Giroflées Quarantaines; une collection de pieds d'Alouettes et une autre de *Petunia superba*, forme à très-grandes fleurs simples frangées, et autres de couleurs variées, toutes remarquables par la grandeur des fleurs et leur coloris brillant ; de plus, deux pieds d'*Impatiens Sultani* en pots, mesurant chacun 60 centimètres et plus de diamètre, littéralement couverts de fleurs dont la bonne couleur rouge sur le vert gai des feuilles formait un charmant contraste.

Au comité des *arts et industries :* M. Léon fils et M. Parmentier, fabricants à Raon-Lestape, avaient, sur le conseil de M. Charles Joly, envoyé des modèles de bordures en fonte, présentant des dessins et des couleurs différentes, pouvant s'harmoniser avec les milieux les plus divers. Ces pièces, d'une durée indéfinie, très-faciles à placer soi-même, ont encore le grand avantage d'être d'un prix peu élevé, équivalent à celui des ornements analogues en terre cuite, anglaise ou autres.

# CORRESPONDANCE

*M. A.* (*Florence*). — La plante dont vous nous avez envoyé un échantillon est une variété du *Cupressus torulosa*. Peut-être est-elle nouvelle et non décrite, ce que nous ne pouvons dire, ne voyant ni le port ni la végétation de l'arbre. Elle nous paraît voisine d'une variété manuscrite à laquelle nous avons donné le qualificatif *viridis*.

Quant à la seconde partie de votre lettre, elle se rattache à une question administrative à laquelle notre rédaction est complètement étrangère.

*M. J. N.* (*Seine-Inférieure*). — Une des premières conditions pour favoriser la fécondation des Melons, c'est que, à l'époque où la « maille » (fleur femelle) paraît, il y ait aussi des fleurs mâles, et que, dans les coffres, il y ait également un peu de chaleur de fond, et surtout que l'on puisse donner relativement beaucoup d'air; on doit donc soulever un peu les châssis pendant le moment de la journée où la température est le plus élevée. Dans ce cas, s'il fait froid, on met un paillasson sur le bord du châssis, du côté où celui-ci est soulevé et on en rabat une partie, de manière à fermer, grossièrement au moins, l'ouverture pour arrêter le vent, et de manière à ce que l'air qui pénètre dans l'intérieur soit tamisé. Un autre moyen, qui donne également de bons résultats, c'est de pratiquer la fécondation artificielle. Pour cela, lorsqu'on reconnaît que les organes sexuels sont bien développés, on prend, avec un pinceau ou une plume, du pollen sur les fleurs mâles et on le porte sur les fleurs femelles. Si les fleurs mâles sont abondantes, on peut en couper et les appliquer sur les fleurs femelles, de façon à mettre en contact les organes générateurs.

*M. C.* (*Haute-Garonne*). — Le mal qui frappe les Citronniers dont vous nous avez envoyé quelques feuilles est une sorte de brûlure lenticulaire qui, ensuite, s'étend en désorganisant les tissus. La cause est sans aucun doute due à un parasite végétal, un de ces êtres dits « inférieurs », avec lesquels pourtant les supérieurs doivent compter. Fort heureusement, celui-ci nous paraît tout à fait local et appelé à disparaître promptement. Y a-t-il un moyen de prévenir ce mal ? Essayez de fréquents bassinages avec de l'eau fortement sulfurée (barrège), ou du protosulfure de calcium. Une fois le mal apparu, il faut enlever les feuilles atteintes et les brûler, *avant* que le parasite ait développé les spores à l'aide desquels il se propage.

Quant à l'*Alfa*, il est probable que sous ce nom vulgaire et commercial, on confond plusieurs plantes qui, toutes, ont des propriétés analogues, et à l'aide desquelles on confectionne des nattes, des cordages, des tapis et autres objets domestiques et économiques, dont l'ensemble constitue l'industrie spéciale désignée sous le nom de *Sparterie*. — Les plantes en question sont le *Stipa tenacissima*, Linné, (*Macrochloa tenacissima*, Kunth), espèce commune dans l'Afrique septentrionale, dans les parties chaudes et arides de l'Espagne et de la région méditerranéenne, la Grèce, etc., et probablement aussi le *Lygeum spartum*, autre plante vivace, qui habite les mêmes régions que la précédente, et dont les tiges présentent des propriétés analogues à celle du *Stipa tenacissima*, dont vous pourrez vous procurer des graines chez MM. Vilmorin et Cie, à Paris. C'est surtout à cette dernière que s'applique le nom d'*Alfa*.

Le *Rubus cannabinifolius* ne se trouve encore nulle part dans le commerce.

Quant aux *Viburnum macrocephalum* et *V. plicatum*, on les multiplie le plus généralement par bouture ou par couchage. Lorsqu'on les greffe, l'opération doit être faite sous cloche, au printemps; ces greffes, que nous sachions, ne se font jamais à l'air libre. Dans le cas où vous voudriez essayer ce procédé, il faudrait opérer de bonne heure, c'est-à-dire vers le mois de mars, encore serait-il prudent d'abriter les greffes avec un solide cornet de papier. Vous pourriez, par exemple, greffer par approche.

*M. P.-J. N.* (*Seine-Inférieure*). — Un des meilleurs cépages à Raisin blanc, propre au forçage, est le *Forster's seedling;* ce n'est pas toutefois le seul ; certains Chasselas, notamment le *Napoléon* et plusieurs autres variétés, telles que *Muscat d'Alexandrie*, *Royal Vineyard*, etc, sont également propres au forçage. Une des meilleures variétés, mais qui est à fruit noir, est le *Frankental.*

Pour les Pêches, vous avez les variétés précoces, telles que *Early Beatrice*, *Amsden*, *Cumberland*, *Wilder*, *Grosse-Mignonne hâtive*, etc. — Pour les Cerises, la variété dite *Anglaise hâtive* ou ses analogues sont ce qu'il y a de mieux.

Quant aux Poiriers et aux Pommiers que, du reste, l'on soumet rarement au forçage, il faut toujours prendre des variétés hâtives, productives, à fruits plutôt moyens et même petits que gros. Du reste, sous ce rapport, tout est à peu près à faire.

Vous pourrez vous procurer des Vignes, Pêchers, Cerisiers, etc., propres au forçage, chez MM. E. Salomon, viticulteur à Thomery ; Margottin fils, horticulteur à Pierrefitte (Seine): Louis Lhéraut, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise).

*N° 4,596* (*Maine-et-Loire*). — L'anomalie que présentaient les échantillons de Pruniers que vous nous avez adressés est due à l'*Exoascus Pruni.* Ce cryptogame, en attaquant les fruits, les dénature et les transforme, ainsi qu'une espèce analogue le fait du Seigle qu'il transforme en « Seigle ergoté. » — Nous reviendrons prochainement sur ce sujet dont nous donnerons une figure et des détails plus circonstanciés. En attendant, nous vous conseillons d'enlever tous les fruits attaqués *avant* que le cryptogame soit entièrement développé, de manière que ses spores, n'étant pas arrivés à maturité, ne puissent propager l'affection.

*M. E. C.* (*Constantinople*). — Voici les noms des espèces dont vous nous avez envoyé des échantillons :

N° 1, *Limodorum abortivum;* N° 2, *Cephalantera rubra;* N° 3, *Gymnadenia conopsea.*

*N° 1927* (*Rhône*). — Les *Weigela*, fleurissant sur les rameaux ou pousses d'un an, c'est-à-dire de l'année qui précède celle où on les observe, ne doivent, de même que les Lilas, les Boules de Neige, etc., être taillés *qu'après la floraison*, sans perdre de temps, toutefois, car il faut que cette même année ils produisent des bourgeons qui devront fleurir au printemps suivant, et, pour cela, il est nécessaire que le bois s'aoûte, c'est-à-dire mûrisse bien.

N° *2159 (Calvados).* — Bien que, théoriquement et grammaticalement, les termes *robuste* et *rustique* aient à peu près une même signification, il en est autrement dans la pratique, où, leur valeur étant tout autre, il ne faut pas les confondre, sous peine de s'exposer à de regrettables méprises. Ainsi *robuste*, qui signifie *vigoureux, fort*, s'applique par conséquent à la végétation, tandis que *rustique*, s'appliquant au tempérament, signifie : qui est résistant au froid ; une plante *robuste* peut donc *n'être pas rustique* et, au contraire, être très-frileuse. Comme exemple on peut, parmi ces derniers, citer la plupart des Aroïdées, des Palmiers, etc., qui, bien que très-vigoureux et robustes, sont néanmoins très-sensibles à la gelée, par conséquent *ne sont pas rustiques.*

*N° 904.* (*Paris.*) — La greffe des Conifères est soumise aux mêmes principes que celle des autres essences de végétaux, c'est-à-dire que l'on doit chercher à harmoniser le sujet et le greffon. A part de rares exceptions, les deux doivent appartenir au même genre. Quant à la spéciéité, il y a des écarts parfois même assez grands, et il est même souvent difficile de les préciser et de formuler des règles, sinon très-relativement. Ainsi, par exemple, lorsqu'il s'agit de Pins, on voit souvent des espèces à *deux* feuilles recevoir et nourrir parfaitement des espèces à *trois*, *quatre* et même *cinq* feuilles, mais, le fait inverse a lieu beaucoup plus rarement.

Le mode de greffe le plus généralement, pour ne pas dire uniquement employé, pour multiplier les Conifères, est la greffe en placage, sans aucun enduit sur les plaies. Ces greffes doivent être placées sous cloches ou dans de petits coffres recouverts de châssis, et placés dans la serre à multiplication.

---

*L'Administrateur-Gérant* : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Récompenses à l'horticulture. — École d'horticulture de Versailles. — Le phylloxéra en Algérie. — Dimorphismes et dichroïsmes du *Betula purpurea.* — Destruction de la *toile.* — Sur l'origine du Chou de Bruxelles. — *Arundo donax* à feuilles rubanées de jaune. — Meeting horticole de Gand. — Influence du sujet sur le greffon. — Rusticité de l'*Amorphophallus Rivieri.* — Une plante qui guérit la pierre. — Frais généraux par mille de Pêches à Montreuil. — Concours pour une chaire de professeur municipal à Paris. — Trois joyaux horticoles à Montreuil. — Exposition de Roses de Brie-Comte-Robert. — Nécrologie : *M. Régnier.*

**Récompenses à l'horticulture.** — Diverses nominations intéressant l'horticulture viennent d'être faites dans les ordres de la Légion d'honneur et du Mérite agricole.

M. Thibault (Louis), horticulteur à Sceaux, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur. M. Thibault est un des doyens de l'horticulture française, membre fondateur de la Société nationale d'horticulture, dont il est actuellement membre du conseil d'administration; il a servi pendant plus de quarante ans les intérêts de l'horticulture; tout le monde applaudira à la récompense qui vient de lui être accordée.

Par décret en date du 25 juillet, rendu sur la proposition du Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur :

Gallé (Émile), céramiste, verrier à Nancy, exposant; a obtenu deux médailles d'or, l'une pour la céramique et l'autre pour la verrerie, à la même Exposition de 1885.

Le décret, comme on le voit, ne vise que les titres artistiques de l'honorable secrétaire de la Société d'horticulture de Nancy; mais les titres horticoles de M. Gallé, tout récemment encore mis en lumière à la dernière exposition d'horticulture de Nancy, sont si nombreux, que nous devions enregistrer la distinction qui vient d'être accordée à notre excellent correspondant; l'horticulture a le droit de se réjouir de toutes les récompenses données à ceux qui la servent.

Dans l'ordre du Mérite agricole, sont nommés :

MM. Albert, horticulteur à Villeneuve (Allier). Dirige un important établissement horticole où il applique successivement toutes les améliorations possibles. A obtenu de nombreuses récompenses dans les Concours de Moulins, Nevers, Vichy, etc.; plus de vingt ans de services.

Comte (Benoît), horticulteur à Lyon (Rhône). A obtenu, depuis 1863, dans divers Concours, plus de cent médailles et plusieurs prix d'honneur. Membre du jury dans les Concours régionaux agricoles et à l'Exposition internationale de Gand, en 1883, lauréat en 1884 du grand prix d'honneur offert par M. le Président de la République; vingt-deux ans de services.

Liabaud (Jean-Pierre), horticulteur à Lyon (Rhône), membre du jury de plusieurs grandes Expositions d'horticulture. A obtenu, en outre de 30 médailles d'or et de 60 en argent dans différents Concours, les grands prix suivants : à Lyon, 1868, grand prix unique; 1869, grande médaille d'or de la ville; 1872, Exposition universelle, diplôme d'honneur; 1874, grand prix d'honneur avec objet d'art; quarante ans de services.

Vermorel (Benoît-Victor), constructeur-mécanicien à Villefranche (Rhône), président et fondateur du Comice agricole du Beaujolais, fondateur de la Société d'horticulture de Villefranche. A contribué pour une large part à la propagation des moyens de défense contre le phylloxéra. A obtenu de nombreuses récompenses dans les Concours régionaux, les Comices et à l'Exposition universelle de 1878.

Forney (Eugène), professeur d'arboriculture à l'Association polytechnique, à Paris. A introduit l'enseignement de l'arboriculture dans les cours des associations philotechnique et polytechnique, auteur de plusieurs ouvrages estimés sur l'arboriculture; vingt-un ans de services gratuits.

Vérilhac (Jean-Pierre-Henri), horticulteur-pépiniériste à Annonay (Ardèche), membre de la Commission de statistique et du Comité de défense contre le phylloxéra, membre du jury dans les Concours régionaux; quinze ans de services.

De la Rue (Gustave), horticulteur à Cauderan (Gironde). Horticulteur distingué. Nombreuses récompenses dans les Concours horticoles et régionaux; quinze ans de services.

Bois (Désiré-Georges-Jean-Marie), préparateur à la chaire de botanique du Muséum d'histoire naturelle, lauréat de la Société nationale et centrale d'horticulture de France et de la Société nationale d'acclimatation. Nombreuses publications dans les journaux.

Croux (Gustave-Louis), horticulteur à Aulnay, près Sceaux (Seine), lauréat de trois grands prix aux Expositions universelles de 1867 et 1878; nombreuses récompenses aux

Expositions de Vienne, Hambourg, Cologne et la Nouvelle-Orléans.

Jolibois (Roch.-Félix-Auguste), jardinier en chef du Luxembourg, membre du jury dans les diverses Expositions horticoles, professeur d'arboriculture depuis 1883. A obtenu une médaille d'or à l'Exposition universelle de 1878; vingt ans de services.

Michel (Édouard), directeur des cultures de Reuilly de la maison Vilmorin-Andrieux; a contribué, par sa longue pratique des cultures horticoles, à perfectionner les procédés et à améliorer les espèces, les genres et les variétés des plantes. A perfectionné les appareils de nettoyage de graines livrées à l'agriculture et à l'horticulture. Récompenses nombreuses dans les Expositions, notamment à l'Exposition universelle de 1878 ; trente ans de services.

Verdier (Charles-Félix), horticulteur à Ivry (Seine) ; culture spéciale des Roses, dont il a su créer plusieurs variétés nouvelles. Récompenses aux Expositions de Paris, de Vienne, de Cologne et de Philadelphie. Membre du jury aux Expositions horticoles en France et à l'étranger ; trente ans de services.

Briot, jardinier en chef des parcs et pépinières de Trianon (Seine-et-Oise) ; dirige depuis plus de cinquante ans l'important service des pépinières. Inventeur de procédés de multiplication et de culture des végétaux.

Truffaut (Armand-Albert), horticulteur à Versailles (Seine-et-Oise), secrétaire général adjoint de la Société centrale d'horticulture de France. A obtenu les plus hautes récompenses dans les Concours et aux Expositions de Paris et de Gand (Belgique) ; vingt ans de services.

Moreau (Julien), à Pontoise (Seine-et-Oise), vice-président de la Société d'agriculture et d'horticulture de l'arrondissement de Pontoise. A pris une large part à la réorganisation de cette société en 1881, ainsi qu'à la création d'un jardin d'expériences fondé il y a quelques années.

Vaillant (Louis-Clovis), instituteur communal à Margny-les-Compiègne (Oise). Services rendus à l'agriculture et à l'horticulture par son enseignement pratique et théorique. Nombreuses récompenses : vingt-trois ans de services.

Gautreau père, horticulteur à Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne). Culture spéciale de Roses. Un des principaux vulgarisateurs de cette industrie. Lauréat dans un grand nombre de Concours horticoles en France et à l'étranger : quarante ans de services.

Turquois (Claude), ancien directeur de la Pépinière de Médéah. Arrivé en Algérie en 1845, a été d'abord employé à diverses plantations publiques, puis chef de carré à la Pépinière centrale d'Alger de 1854 à 1857, jardinier-chef de 1859 à 1878, et a pris sa retraite comme directeur de la Pépinière de Médéah : trente ans de services.

Drageon (Martial-Camille), à Toulon, secrétaire de la Société d'agriculture et d'horticulture du Var, auteur de nombreuses publications agricoles : douze ans de services.

Dunez (Firmin-Maximilien), instituteur public à Bosc-Bordel (Seine-Inférieure). A enseigné avec beaucoup de zèle, dans sa commune, depuis 1846, l'agriculture et l'horticulture.

De Lafort (Jean-Isidore), propriétaire-agriculteur à Roquecor (Tarn-et-Garonne) ; introducteur dans sa commune de la culture en grand du Prunier.

Guilj (Michel), directeur de la Pépinière départementale de Corte (Corse), qu'il a créée en 1865. Propagation des bonnes méthodes de greffage et de culture de l'Olivier, de l'Amandier et de la Vigne. Introduction de la culture du Mûrier.

**École d'horticulture de Versailles.** — L'École Nationale d'Horticulture de Versailles fera sa rentrée le 1er octobre prochain. Les examens d'admission auront lieu, le mardi 15 septembre, à la préfecture ou à la sous-préfecture du département habité par les candidats ; ceux des départements de la Seine et de Seine-et-Oise subiront cet examen au siège de l'École de Versailles.

Les candidats qui ont obtenu le certificat d'études primaires ou le certificat d'apprentissage d'une école pratique d'agriculture ou d'une ferme-école sont dispensés de l'examen d'admission.

Au 1er octobre prochain, il y aura un certain nombre de bourses vacantes, chacune d'une valeur de 1,000 francs, dont six de l'État, données au concours.

Les jeunes gens qui désirent entrer à l'École doivent faire leur demande, sur papier timbré, *avant* le 1er septembre, au préfet de leur département.

Toutefois, pour les départements de la Seine et de Seine-et-Oise, ces demandes sont adressées directement au ministre de l'Agriculture.

**Le phylloxéra en Algérie.** — Il n'y a plus à en douter, le phylloxéra est en Algérie. Voici ce qu'on lit dans certains journaux, et qui est puisé à des sources officielles :

L'existence du phylloxéra à Mansourah près Tlemcen a été définitivement constatée.

On ignore comment il a été importé. Les Vignes atteintes occupent une superficie d'environ dix hectares. Les taches apparaissent par plaques de peu d'étendue.

Un arrêté portant déclaration d'infection des Vignes atteintes et fixant à un rayon de deux kilomètres la zone de protection a été pris

aussitôt par le gouverneur général, conformément à la loi du 21 mars 1883.

La destruction des Vignes a été commencée dès le 9 juillet ; la désinfection au moyen du pétrole est activement menée, en attendant que l'on reçoive du sulfure de carbone qui est prochainement attendu.

L'autorité militaire a mis à la disposition des opérateurs un certain nombre de soldats pour garder les Vignes contaminées et exécuter les travaux de désinfection.

Les investigations continuent en vue de reconnaître si le phylloxéra n'existe pas sur d'autres points.

On espère que la promptitude et l'énergie des mesures préservatrices permettront de localiser le mal.

Nous aurions été heureux d'apprendre qu'on avait commis une erreur ou au moins qu'il y avait eu exagération. Malheureusement, il n'en est rien, le mal est confirmé par des nouvelles plus récentes. Il paraît, dit-on, que l'on n'a pas découvert de nouveaux foyers d'infection.

**Dimorphisme et dichroïsme du Betula purpurea.** — Les faits dont il s'agit se sont produits chez nos collègues et collaborateurs, MM. Baltet, horticulteurs à Troyes; ils sont de deux sortes : l'un, qui rentre dans la catégorie de ceux que l'on connaît, et que l'on pourrait considérer comme normal, est la production d'un rameau à feuilles complètement vertes au milieu d'autres à feuilles pourpres ; l'autre rameau, au contraire, a des feuilles de couleurs diverses, les unes pourpres mélangées avec d'autres qui sont vertes ; ces dernières sont aussi un peu plus grandes. A quoi sont dues ces singularités ? Si la chose paraît difficile à expliquer d'une manière fondamentale, les faits n'en montrent pas moins ceci : que, contrairement à ce que l'on croit, les fonctions d'un végétal sont indépendantes et que chacune de ses parties, bien que se reliant au tout, est néanmoins le siège de fonctions particulières qui individualisent chacune d'elles. Cela justifierait ce qu'on a dit bien des fois, que, fondamentalement, un végétal peut être considéré comme une collectivité, et cette autre considération pratique : l'importance considérable du choix des parties dans la multiplication des végétaux.

**Destruction de la « toile ».** — Au sujet de ce cryptogame, notre collaborateur M. G. Dubois, de Moscou, nous fait connaître un procédé de destruction dont il doit, dit-il, la connaisance au hasard, et dont il a lieu d'être satisfait : c'est de faire ses boutures dans la tannée.

« Toutes mes serres chaudes, nous écrit M. Dubois, étaient tellement envahies par la *toile*, que j'en étais arrivé à ne plus pouvoir faire mes multiplications, qui sont très-nombreuses, car, pour mes garnitures d'été, il me faut 150,000 plantes molles. Quels que fussent les corps que j'employais : sable, terreau, mâchefer, etc., tout était de suite envahi. J'en étais là, quand je remarquai que des fragments de ces mêmes plantes, tombés sur la tannée des couches, s'y enracinaient, cela par le seul fait de l'humidité de la serre ; c'est alors que l'idée me vint de faire usage de tannée pour mes boutures. Depuis deux ans que j'emploie ce procédé, jamais je n'ai vu de *toile* dans mes serres, et les boutures sont toutes bien portantes. Est-ce à la tannée que je dois cet heureux résultat, ou bien à des influences particulières de milieu ? Je ne serais pas éloigné de croire à cette dernière supposition, car j'ai remarqué que, presque en même temps, la *toile* disparaissait des serres à Ananas, où depuis longtemps elle existait à l'état permanent. Quoi qu'il en soit, j'ai cru devoir faire connaître ce qui m'est arrivé, cela pourra être de quelque utilité, en engageant à faire des expériences qui, peut-être aussi, conduiront à des moyens pratiques pour se débarrasser d'un cryptogame qui est un véritable fléau pour l'horticulture. »

**Sur l'origine du Chou de Bruxelles.** — Nous avons reçu de M. Prillieux, professeur à l'Institut national agronomique, l'intéressante communication suivante, relative à l'origine du Chou de Bruxelles, dont nous parlions dans le dernier numéro :

Je ne crois pas la culture des Choux de Bruxelles d'aussi récente introduction en France que vous le pensez. Peut-être leur nom n'a-t-il commencé à être employé que vers 1830, mais les plantes étaient cultivées aux environs de Paris longtemps auparavant.

Une personne, âgée aujourd'hui de quatre-vingt-six ans, m'assure que sous le premier Empire, avant 1814, on recevait, dans sa famille, parmi les divers légumes que le jardinier envoyait de la campagne, de véritables Choux de Bruxelles sous le nom de *Petits Choux*. La description qu'elle m'en fait, d'après ses souvenirs d'enfance, ne peut laisser aucun doute.

Permettez-moi, d'apporter à votre enquête sur la date de l'introduction en France de la culture du Chou de Bruxelles ce petit renseignement qui me paraît précis et certain.

Veuillez agréer, etc. PRILLIEUX.

**Arundo Donax à feuilles rubanées de jaune.** — Comment cette plante a-t-elle été obtenue ? Nous l'ignorons ; mais ce que

nous pouvons affirmer, c'est que la plante, qui est nouvelle et que nous avons récemment observée chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, est appelée à jouer un important rôle dans l'ornementation. La plante est d'une bonne vigueur, et ses bandes longitudinales, variant en largeur et en intensité, suivant la végétation, produisent un magnifique contraste avec les bandes d'un vert intense qui les séparent alternativement.

**Meeting horticole de Gand.** — A la dernière réunion ou « Meeting horticole » de la Chambre syndicale des horticulteurs belges, les distinctions suivantes ont été décernées :

*Certificat de mérite : Oncidium pulchellum*, présenté par M. J. Vanderzwaellen; *Lastræa sp. nova*, présenté par M. A. Van Geert junior; *Calamus species?* présenté par MM. Vervaet et Cie; *Odontoglossum vexillarium purpureum*, présenté par M. L. Desmet-Duvivier.

*Mentions honorables pour le mérite de la nouveauté : Masdevallia Backhousiana*, présenté par M. Aug. Van Geert junior; *Anthurium Scherzerianum* var. *atropurpureum*, présenté par Mme J. Baumann; *Ixora Chelsoni*, présenté par M. Desmet-Duvivier; *Phalænopsis Stuartiana*, présenté par M. Aug. Van Geert senior; *Medinilla Curtisii*, présenté par M. J.-F. Spae; *Cattleya Mossiæ splendens*, présenté par M. Aug. Van Geert senior.

*Mention honorable pour le mérite de la culture : Cypripedium Lowii*, présenté par M. James Bray.

**Influence du sujet sur le greffon.** — S'inspirant des recommandations faites par M. Charles Baltet, dans son *Art de greffer*, M. Lemoine, ayant greffé des Clématites sur de jeunes sujets de semis de l'espèce commune des haies *(Clematis vitalba)*, constata que les plantes poussent mieux sur ce sujet et sont plus vigoureuses que celles que l'on greffe sur le *Clematis viticella*, qui, presque toujours, est employé comme sujet. Avis à qui de droit.

**Rusticité de l'Amorphophallus Rivieri.** — Nous recevons, à ce sujet, de notre collaborateur M. E. Roman, de Périgueux, la lettre suivante :

Depuis quatre ans, j'ai laissé un certain nombre de bulbes d'*Amorphophallus Rivieri*, petits et gros, en pleine terre, dans mon jardin, au nord.

Tous les ans, au mois de juin, je les vois reparaître avec une grande quantité de rejetons, dont on arrache la majeure partie comme de la mauvaise herbe. L'hiver, je ne prends *aucune précaution* et ne leur donne *aucune couverture;* ils ne sont même ni abrités par un mur, ni protégés contre l'humidité.

C'est là, certainement, un argument puissant contre l'opinion, généralement répandue et qui ne repose sur rien de sérieux, que les plantes intertropicales exigent, toutes, pour réussir, des conditions de température analogues à celles du milieu où elles vivent.

A Périgueux, l'hiver, dans nos jardins, le thermomètre s'abaisse tous les ans à 9, 10 et 11 degrés au-dessous de zéro.

Agréez, etc. E. Roman.

*P.-S.* — En ce moment mes bulbes développent leur feuille unique.

**Une plante qui guérit la pierre.** — C'est une espèce javanaise, l'*Orthosiphon stamineus*, Benth., appartenant à la famille des Labiées et sur laquelle nous appelons l'attention. M. E. Panel, envoyant à l'un de nos amis M. A. Lesne un petit paquet de graines d'*Orthosiphon stamineus*, lui a donné quelques renseignements sur les vertus curatives de cette plante, renseignements que nous reproduisons plus loin.

Les graines ont été semées, partie par nous, partie par M. Jules Vallerand, de Bois-Colombes. Nous n'avons pas réussi dans notre semis, mais M. Vallerand a été plus heureux et il possède en serre environ vingt-cinq pieds de belle vigueur.

Nous ne pouvons rien dire quant aux propriétés pharmaceutiques de l'*Orthosiphon stamineus* qui, pourtant, paraissent être importantes, mais qui pourraient bien ne pas avoir en France la même énergie qu'à Java. Pour ce qui concerne la beauté de la plante, il n'y a aucune exagération, ce dont nous avons pu nous assurer, tant par l'examen de l'échantillon qui nous a été remis, que par la figure coloriée qui en a été faite dans le *Botanical Magazine*, no 5833. Toutefois, nous ferons observer que, bien que l'échantillon et la figure soient semblables quant à la forme des feuilles et des fleurs, celles-ci paraissent néanmoins différentes quant à la couleur qui, d'après M. Panel, serait blanche, tandis que celles représentées sur le *Botanical Magazine* sont lilacées. Cette différence est-elle due à un état plus ou moins avancé de développement? Le fait est possible. On sait, en effet, qu'il arrive fréquemment que des fleurs blanches passent à la couleur lilacée lors de leur dernière pé-

riode d'épanouissement, à moins encore qu'il y ait des variétés de cette plante qui présentent quelque différence dans la couleur.

**Frais généraux par mille de Pêches à Montreuil.** — Peu de personnes ont essayé de se rendre compte des frais généraux qu'entraîne un millier de Pêches, pour être rendues au marché, à Paris, « sur le carreau des halles », à partir de la cueillette et y compris le transport à la maison, les soins nécessaires pour les nettoyer, les parer, c'est-à-dire les brosser et les mettre en semelles, puis les porter à Paris. Tous ces frais réunis peuvent être évalués à 20 fr. le mille. Si l'on joint à cela la culture du sol, les différentes dépenses qu'il nécessite, la location du terrain ou l'intérêt de sa valeur, les frais de main-d'œuvre, etc., on verra que la culture des Pêchers à Montreuil n'est pas aussi lucrative que beaucoup pourraient le croire.

**Concours pour une chaire de professeur municipal, à Paris.** — Nous recevons de M. le Préfet de la Seine l'avis suivant:

Un Concours pour l'emploi de Professeur municipal et départemental d'Arboriculture d'alignement et d'ornement, sera ouvert à Paris, le LUNDI, 5 OCTOBRE 1885.

Les personnes qui désireraient prendre part à ce Concours devront se faire inscrire *avant le 1er septembre 1885,* à la Préfecture de la Seine (Direction des Travaux, 1re division, 1er bureau), où il sera donné communication du programme des connaissances exigées et des conditions à remplir pour être admis à concourir.

**Trois joyaux horticoles à Montreuil.** — Le fait dont nous allons parler est aujourd'hui presque ignoré, même à Montreuil. Nous en devons la connaissance à Éloi Johanneau, qui l'a rapporté dans *Les Fastes de Montreuil*, où il dit à ce sujet :

Les Cosaques, lors de la prise de Paris, coupant les arbres des vergers de Montreuil, ce village députa à l'empereur Alexandre, qui habitait le palais de l'Élysée-Bourbon, trois cultivateurs : MM. Girard (Abraham), Mozard (Jean), Mainguet (Jean-Auguste), pour lui présenter un panier des plus belles Pêches. Ce prince, émerveillé de voir de si beaux fruits, leur fit présent, à chacun, d'une bague enrichie de diamants d'une valeur de 1,500 francs, et donna l'ordre de faire sortir sur-le-champ les troupes russes de Montreuil-les-Pêches.

Johanneau ajoute que les Pêches présentées à l'empereur avaient quatorze pouces de circonférence.

**Exposition de Roses de Brie-Comte-Robert.** — L'Exposition de Roses de Brie-Comte-Robert a eu lieu, le 11 juillet, sous les auspices de la Société horticole-rosiériste de Brie-Comte-Robert et Grisy-Suisnes, présidée par M. le comte Horace de Choiseul.

Un de nos correspondants, qui était l'un des organisateurs de l'Exposition, nous écrit à ce sujet :

Nous avons planté des massifs de grandes plantes ornementales à chaque extrémité de la tente ; un autre massif au milieu, face à l'entrée ; puis des massifs de plantes de serre chaude, des Broméliacées, des Dracénas, des Crotons, des Caladiums, des Bégonias tubéreux, des Bégonias Rex, etc.

Au milieu de tout cela, des plates-bandes de Roses.

Nous avons exposé environ 8,000 bouteilles de Roses, soit 24,000 fleurs.

M. Cochet, horticulteur à Suisnes, a exposé 450 variétés de Roses, un très-joli lot de plantes ornementales d'une culture magnifique et environ 35 espèces d'Orchidées en pleine fleur.

Il a obtenu la première récompense, l'objet d'art donné par le Président de la République.

Un autre objet d'art a été donné à M. Gautreau, rosiériste à Brie-Comte-Robert, lequel a reçu en même temps la décoration du Mérite agricole.

M. Hugues Vilin, rosiériste à Grisy-Suisnes, a obtenu la médaille du Ministre de l'Agriculture pour 400 variétés de Roses, plus *un objet d'art* donné par M. Eugène Verdier, pour la plus belle collection de Roses obtenues de semis par le donateur.

M. Rose Vilin, rosiériste aussi à Grisy-Suisnes, a obtenu deux médailles d'or pour la plus belle collection de Roses-Thé et 300 autres variétés de Roses.

D'autres médailles d'or, un grand nombre de médailles en vermeil, ont été distribuées à différents lauréats.

En résumé, cette fête florale a été un grand succès, qui a dépassé même celui des années précédentes.

**Nécrologie :** *M. Régnier.* — Nous avons la douleur d'apprendre la mort de M. Régnier, directeur du jardin botanique de Saïgon (Cochinchine), importateur de l'*Aerides Houlleti,* du *Saccolabium illustre,* etc. M. Régnier était parti pour un voyage à travers la province de Pursat, au Cambodge ; mais, n'ayant que des moyens insuffisants de protection, il a été surpris par un parti d'indigènes, et assassiné avec ses deux compagnons. La mort de M. Régnier est une grande perte pour l'horticulture.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

# L'ORTHOGRAPHE DES NOMS BOTANIQUES

Un de nos collaborateurs, M. J. Courtois, vice-président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir, nous a adressé, sur l'orthographe des noms botaniques, une lettre qui s'applique spécialement au nom d'une plante que nous avons décrite naguère, *Hedera Helix aurantiaca* (1), et qui soulève une question générale sur laquelle il peut être utile de s'expliquer.

Laissons d'abord la parole à M. J. Courtois :

« La *Revue horticole* a, par la plume autorisée d'un de ses rédacteurs en chef, M. Éd. André, annoncé l'existence d'une nouvelle espèce ou variété de Lierre. La plante était à fruits rouges, lui avait-il été dit d'abord, mais ceux-ci furent reconnus par lui *de visu* pour être à fruits orangés, dans le dernier article où il en est donné une planche coloriée.

« *Hedera Helix aurantiaca* est le nom de la plante nouvelle.

« Ses fruits ou graines sont couleur d'Oranges bien mûres, de celles que l'hiver en Algérie a fait mûrir et qu'on détache de l'arbre seulement en février et mars, à Blidah notamment.

« Ce n'est pas petite chose que cette nouveauté; car il s'agit d'un genre de végétal grimpant autant qu'il est rampant, *scandens* et *repens*, à la fois, qui a la prétention de vouloir tout dominer, qui escaladerait, si on le laissait faire, pour en couronner les cimes, le plus haut aussi bien que le moins élevé des deux clochers de la cathédrale de Chartres (114$^{m}$ et 109$^{m}$), enveloppant le soleil et la lune qui font girouettes sur ces deux cimes. Parasite de toute plante et de toute muraille, ce genre de végétal escaladerait aussi, s'il ne l'a déjà fait, les arbres géants de la Californie, les *Sequoia gigantea* plus hauts encore que les merveilleuses flèches chartraines.

« Le secrétaire du comité de rédaction de notre Société d'Eure-et-Loir, M. F. Morin, analysa depuis les deux premiers articles (*Bulletin*, t. XIII, p. 304). Corrigeant les épreuves de son article, je m'arrêtai devant le mot *Helix*, imprimé avec un *H* majuscule, me demandant si le mot ne devait pas s'écrire avec un *h* ordinaire. (*Un* ou *une h*, c'est « à la volonté du poète » : j'ai dit *un*.)

« Bien petite question, va-t-on dire, que celle d'une lettre plus ou moins grande et qui n'ajoute et n'enlève rien au mérite de la plante! Si petite qu'elle soit, toute question veut être résolue. Je remplaçai l'*H* majuscule par un *h* ordinaire, ou, en terme d'imprimerie, *de bas de case*.

« M. Morin protesta, m'opposant plusieurs autorités : La *Revue horticole* d'abord, doublée de M. Ed. André, puis divers autres ouvrages. Je ne suis pas têtu ; je m'inclinai et rétablis la majuscule. Pourtant j'avais opposé, de mon côté, une règle assez raisonnée, il me semble, et mon guide pour résoudre ces sortes de question, qui se présentent souvent, de lettres initiales majuscules ou non.

« Voici cette règle : Si le mot spécifique ou de variété, pour désigner une plante, est tiré d'un nom propre de personne ou de pays : *Begonia Verschaffelti*, *Chænomeles Japonica*, il faut la *majuscule*, et, au contraire, la *minuscule*, si le mot est tiré d'un nom commun : *Begonia discolor*, *Chænomeles purpurea*.

« Mon interlocuteur parti, l'idée de ma règle, de mon guide habituel, me revint. Je courus à d'autres autorités et je trouvai ma première opinion fortifiée de celle du *Bon Jardinier*, qui écrit *Hedera helix* (je n'ai pas besoin de dire ce que signifie le mot *helix*, en français : hélice), et *Hedera Hibernica* (d'Irlande) ; de celles de Le Maout et Decaisne dans leur *Flore des jardins et des champs*, et leur *Traité général de botanique*, et de Decaisne et Naudin dans l'*Amateur des Jardins,* bien qu'à la table on lise *Helix*.

« Je m'aperçus en outre, en feuilletant leurs livres, que ces auteurs, pour l'orthographe du nom des plantes, suivent la règle précitée.

« J'ai penché alors à croire que ma première opinion avait été la bonne, et que, des deux groupes d'auteurs nommés ci-dessus, c'étaient les seconds qui devaient faire autorité ; puis j'ai pensé que cette petite question pourrait intéresser, sinon tous (il en est peut-être pour lesquels cette question n'en est pas une), un certain nombre encore des lecteurs de la *Revue*.

« J. COURTOIS. »

En remerciant M. Courtois de son inté-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 84.

ressante critique, nous allons exposer les raisons qui nous ont fait, — et qui doivent faire, à notre avis, — écrire *Helix* et non *helix*.

Comme le dit judicieusement notre collaborateur, la majuscule initiale d'un nom d'espèce doit être réservée aux mots qui s'appliquent à un nom propre ou à un nom de pays.

Eh bien! justement, dans le cas actuel, *Helix* doit être considéré comme un nom propre. Ce n'est pas un *adjectif qualificatif,* mais un *substantif* accolé à un autre substantif pour indiquer une ressemblance plutôt que pour qualifier l'espèce. Linné a voulu rappeler le limaçon, qui rampe ou grimpe *(Helix)*, et non pas dire que le Lierre avait les rameaux en hélice, sans quoi il eût écrit *Hedera helicoidea*. De pareils exemples sont très-fréquents dans la nomenclature botanique. On lit : *Abies Pinsapo,* parce qu'on a accolé le nom de la plante usité dans son pays à celui du genre : *Arbutus Uva ursi,* en ajoutant au nom de l'Arbousier son sobriquet de Raisin d'ours; *Solanum Dulcamara, Inula Conyza, Vaccinium Myrtillus,* pour des raisons analogues; *Dioscorea Batatas,* les tubercules de cette espèce rappelant ceux de la Batate des Antilles, etc.

Cette règle, — pour ne pas dire cette loi, — de la nomenclature binaire va si loin qu'elle m'a fourni parfois l'occasion de tirer d'embarras de jeunes jardiniers qui ne savaient pas le latin, ou n'en savaient que les éléments, et que certaines consonnances troublaient fortement. « Pourquoi, me disaient-ils, écrit-on *Eucalyptus Globulus,* avec une terminaison masculine, puisqu'on dit que tout arbre est féminin en latin, comme *Quercus coccinea,* par exemple?

— Parce que *Globulus,* qui veut dire bouton (de la forme de l'opercule caduc du calyce), n'est pas un adjectif, mais un substantif. Si Labillardière, l'auteur de l'espèce, avait voulu exprimer un organe globuleux, il eût écrit *Eucalyptus globulosa.* »

Il en est de même pour le Chêne Liège, *Quercus Suber,* qui doit prendre un grand S, parce que le deuxième nom est un substantif. Si l'on avait voulu l'adjectiver, on eût écrit : Chêne subéreux : *Quercus suberosa.*

*Helix* est donc substantif, et l'on doit écrire *Hedera Helix.*

Ceci nous conduit naturellement à la question des noms géographiques, sur laquelle une observation importante doit être faite. Il n'y a aucun doute sur la nécessité de commencer le mot par une majuscule lorsqu'il s'agit d'un nom de personne, que le qualificatif spécifique soit le génitif même du nom : *Melica Magnolii,* ou que la forme de l'adjectif lui ait été ajoutée : *Abies Nordmanniana.*

Mais il n'en va pas toujours ainsi lorsqu'on rappelle le nom d'un pays quelconque. Si l'on a affaire à une ville, le doute n'est pas permis; c'est un nom propre, il entraîne la majuscule : Thuia de Meaux, *Biota Meldensis.* S'il s'agit encore d'une province, on peut bien admettre encore une lettre capitale : Cirse du Béarn, *Cirsium Benearnense.* Mais suivra-t-on la même voie lorsqu'on qualifiera les plantes des Alpes, des Pyrénées, d'un continent entier? Non. Il faudra écrire alors : *Erinus alpinus,* le nom des Alpes pouvant motiver un qualificatif général; ou *Teucrium pyrenaicum,* les Pyrénées étant dans le même cas; à plus forte raison l'Europe : *Heliotropium europæum.* Il n'y aurait d'exception que si l'on employait la forme génitive : *Europæ,* de l'Europe, nom qui prendrait une majuscule en latin comme en français, tandis que l'adjectif *europæanus, a, um,* européen, européenne, n'en prend point.

Nous savons bien qu'on nous objectera que des auteurs de grand poids, célèbres même, ont écrit indifféremment des noms de grands pays avec ou sans majuscules, et qu'on trouve, dans les ouvrages de botanique, autant de *japonica* et de *chinensis* que de *Japonica* et de *Chinensis*. Cela n'infirme en rien la logique de la règle. Suivant que l'on entend le nom de pays sous un point de vue plus ou moins compréhensif, on emploiera ou non les grandes lettres. Ce qu'on doit désirer, c'est de conserver, dans ce cas, l'uniformité dans la rédaction, et de ne pas écrire dans un même ouvrage : *japonicus* et *Alpinus, cebennensis* et *Chinensis,* etc.

La question ne s'arrêterait pas là si l'on voulait la traiter à fond. Mais on perdrait vite de vue l'objet qui intéressait particulièrement M. Courtois et quelques-uns de nos lecteurs, et nous nous renfermerons, pour aujourd'hui, dans le cas spécial qui nous a été très à propos signalé.

Ed. ANDRÉ.

# LES CONIFÈRES A L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE PARIS

Depuis longtemps on n'avait certainement pas vu les Conifères aussi bien représentées qu'à l'exposition de 1885. En effet, il faut remonter aux grandes Expositions universelles, et encore, pour trouver des collections aussi importantes que celles qui figuraient récemment aux Champs-Élysées.

Quatre horticulteurs - pépiniéristes étaient entrés en lice : MM. Croux, de la vallée d'Aulnay; Defresne (Honoré), de Vitry; Moser, de Versailles, et Paillet, de Châtenay-les-Sceaux. A l'exception de la collection de M. Paillet, qui était composée de sujets moyens, toutes les autres se composaient de plantes relativement grandes. Mais pour ne comprendre que des sujets moyens, parfois même petits, la collection de M. Paillet n'en était pas moins des plus intéressantes.

Faire une énumération complète de ces apports en Conifères serait déplacé ici, puisque nous devrions citer à peu près tout ce qui existe dans le commerce. De plus, presque toutes les mêmes espèces se trouvant dans les diverses collections, nous devrions en répéter quatre fois l'énumération, ce qui serait fastidieux. Au lieu de cela, nous croyons qu'il vaut mieux nous borner à citer quelques plantes rares ou remarquables par leurs caractères ou par leurs dimensions. Ainsi, dans le lot de M. Defresne, on remarquait tout particulièrement un *Abies Nordmanniana pendula* qui formait une pyramide conique d'environ 6 mètres de hauteur, bien garnie dans toute sa longueur de branches qui retombaient gracieusement sur le sol, cachant ainsi toute la tige. Comme arbres pleureurs, citons le *Cedrus Atlantica pendula*, *Larix Europœa pendula*, *Picea excelsa inverta*, *Wellingtonia gigantea pendula*, un *Abies pectinata pendula* de 4 mètres de hauteur, et enfin un *Taxus baccata pendula* qui, greffé sur un *Taxus Hibernica*, formait, à 1m 30 du sol, un parasol d'environ 2 mètres de diamètre.

Parmi les autres espèces, citons le *Picea Parryana glauca*, que l'on retrouvait sous le nom inexact de *commutata*, et que M. Engelmann a aussi nommé *Picea pungens; Pinus Jeffreyana*, les *Cedrus Atlantica cinerascens*, *Thuyopsis dolabrata*, *T. lætevirens*, *Pinus Peuce, Prumnopitys elegans* de 1m 20 de hauteur, *Picea excelsa denudata*, plante rare, des plus curieuses par ses rameaux étalés, très-longs, non ramifiés; *Tsuga Sieboldi*, *Juniperus drupacea*, *Abies concolor*, *Abies Maximowiczii*, *Abies lasiocarpa*, *Picea Alcockiana*, etc.

Dans le lot de M. Croux nous avons noté, comme plantes remarquables, les *Pinus Mandschurica* (4 mètres) , *Abies Cilicica*, *Taxus Dowastoni variegata*, *Sciadopitys verticillata*, *Biota Japonica filiformis*, *Abies concolor*, de près de 2 mètres de hauteur, *Abies magnifica glauca*, très-beau, voisin du *lasiocarpa*, intermédiaire entre celui-ci et l'*Abies nobilis*, *Retinospora plumosa aurea*, *Retinospora obtusa filicoides*, *Abies Peloponnesiaca*, *Picea nigra*, *Picea polita*, *Abies brachyphylla*, espèce voisine de l'*Abies Nordmanniana*, *Taxus baccata variegata*, *Juniperus drupacea* (4 mètres), *Thuia Warreana* (3 mètres), *Pseudotsuga Douglasii glauca*, *Thuiopsis borealis aurea*, *Abies pectinata pendula*, sujet très-beau (4 mètres environ de hauteur), *Biota semper aurea*, variété naine, sphérique, compacte, à ramilles nombreuses ténues, se superposant horizontalement, vert jaunâtre, rappelant le *Biota aurea ; Torreya grandis* (très-bel exemplaire), *Juniperus tripartita*. Cette plante, qui se trouve sous ce même nom dans diverses collections, n'est autre que le *Juniperus prostrata,* qui est une forme du *J. Sabina; Torreya myristica*, *Thuiopsis lætevirens,* fort buisson de près de 2 mètres de diamètre, etc., etc.

M. Moser, horticulteur à Versailles, exposait des plantes d'une force et d'une beauté peu communes, parmi lesquelles nous citons : *Picea nigra Doumetii* (2 mètres de hauteur), *Taxus Dowastoni aurea*, *Wellingtonia gigantea*, *Picea polita* (3 mètres de hauteur), les *Abies Numidica*, *concolor*, *Cryptomeria Japonica*, *Picea Parryana glauca*, etc., *Sciadopitys verticillata*, *Chamæcyparis Boursieri elegantissima*, *Juniperus drupacea*, *Araucaria imbricata*, *Picea excelsa pyramidata*, *Taxus hybernica*, etc., etc., toutes plantes d'une forme et d'un aspect irréprochables, variant en hauteur de 2 à 6 mètres.

Enfin M. Paillet, de Châtenay-les-Sceaux, exposait une collection bien choisie, ne comprenant pas moins de 110 espèces, parmi lesquelles nous citons : *Picea excelsa Remontii*, variété naine, pyramidale compacte, les *Picea commutata*, *Engelmanni*, *polita*, *Alcockiana*, etc., *Prumnopitys elegans* (1m 40), *Wellingtonia gigantea pendula*, *Cupressus Lawsoniana aurea*, *Cedrus Atlantica pendula* (2 mètres de hauteur), *Sciadopitys verticillata*, *Torreya grandis*, *T. taxifolia*, *Picea nigra Doumetii*, etc., etc. Enfin un *Abies ochroleuca*, qui attirait particulièrement l'attention par ses jeunes cônes d'un très-beau rouge violet. L'arbre est pyramidal, à branches nombreuses, serrées, feuilles très-rapprochées glauques en dessous et rappelant, sous ce rapport, les *Picea nigra* et *Menziesii*.

E.-A. Carrière.

# TÉRATOLOGIE DES GLOXINIAS

A plusieurs reprises, la *Revue horticole* a parlé des singulières déformations présentées par les Gloxinias.

Parmi les plus remarquables sont les plantes obtenues de semis par la fécondation artificielle, grâce aux soins d'un horticulteur de Bohême, M. Hübsch, et dont nous avons raconté l'histoire (1). Ces plantes étaient parfaitement doubles, par la partition de la corolle et, en même temps, la pétalisation des filets staminaux. Nous avons sous les yeux des photographies montrant des corolles absolument pleines à l'intérieur. Les lobes de la corolle normale, exactement conservés, étaient seulement plus petits, ainsi que nous avons pu l'observer, non seulement sur les photographies, mais sur la plante vivante.

Nous ignorons si M. Hübsch a obtenu de nouvelles variétés portant ces caractères de duplicature aussi accusés, et nous espérons qu'il voudra bien nous faire connaître le résultat des expériences auxquelles il se livre avec persévérance.



Fig. 62. — Fleur de *Gloxinia calycanthème*, grandeur naturelle.

La figure de la fleur que nous publions aujourd'hui (fig. 62) est tout autre. La corolle est normale, aussi grande et aussi bien lobée que dans toutes les autres variétés cultivées. Mais elle présente un appendice calycoïde en collerette lobée, de la même couleur rouge-violet que la corolle, ponctuée comme elle. Ce serait l'analogue de c Campanules que MM. Vilmorin et Cie ont nommées calycanthèmes, et dont M. Carrière a entretenu récemment nos lecteurs (2).

Ce singulier cas tératologique s'est présenté chez M. Chaput, horticulteur à Bourges (Cher). Il persiste depuis deux ou trois ans, non pas sur une seule, mais sur plusieurs plantes de même semis.

Y aura-t-il là le germe d'une nouvelle race? Ces accidents, étant fixés, donneront-ils une nouvelle apparence aux collections déjà si riches et si belles que nos semeurs français ont portées à un haut degré de perfection? C'est ce que nous dira l'avenir. Déjà, M. Chaput nous annonce, par une lettre récente, que la duplicature s'accentue sur plusieurs de ses semis; les lobes de la corolle sont au nombre de 6 ou 7, au lieu de 5, ce qui n'est pas rare, mais cette augmentation dans les divisions du limbe précède le plus souvent les autres transformations. En attendant d'autres produits, on ne peut que conseiller aux semeurs d'aider la nature par de judicieuses hybridations, qui ne manqueront pas de leur révéler des faits nouveaux, du plus vif intérêt.

Ed. André.

# ORTHOSIPHON STAMINEUS

L'*Orthosiphon stamineus* était peu connu à Java jusque dans ces derniers temps et on ne le connaît probablement guère en Europe.

Voici l'histoire de cette plante, qui serait une précieuse acquisition pour la science, et que je serais heureux de vulgariser en France.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, pp. 471, 495.

(2) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 303.

M. Jacobs, le précédent gouverneur des Indes néerlandaises, souffrait d'une maladie contre laquelle on ne connaît guère d'autre remède qu'une opération chirurgicale, la lithotritie; j'ai nommé la pierre. Son état était tel qu'il se trouvait dans l'impossibilité d'exécuter un voyage d'inspection que pourtant il était obligé de faire dans l'intérieur des possessions néerlandaises. Après avoir constaté l'inefficacité de la pharmacopée européenne, son médecin eut l'heureuse idée d'avoir recours à la flore javanaise, qui, si elle est riche en poisons de toutes sortes, ne l'est pas moins en principes bienfaisants. Il fit prendre à son illustre client des décoctions d'une plante indigène, l'*Orthosiphon stamineus*, et, en une semaine, le gouverneur, totalement guéri, put faire son voyage.

Cette cure, qui semble tenir du merveilleux, jointe à l'éminente position du malade, fit sortir de l'obscurité l'humble plante, connue jusqu'à ce jour des indigènes seuls, et l'acquisition de vingt caisses de feuilles sèches, que fit le gouverneur l'an dernier à son départ pour l'Europe, contribuera à la faire connaître et apprécier.

Je vous envoie ci-joint un échantillon desséché, feuilles et fleurs, forcément réduit, vu l'exiguité de l'enveloppe, mais sous peu je vous promets de vous faire parvenir une plante entière avec quelques graines, pour en tenter la naturalisation en France, s'il est possible. Cependant j'ignore si la multiplication peut s'en faire par semences, car, jusqu'à ce jour, je n'ai opéré que par boutures; en tous cas, c'est un essai à faire.

L'*Orthosiphon stamineus* se nomme, en javanais, *Koemies Koetjing* (prononciation : Koumisse Koutchigne), mot à mot: moustaches de chat, nom donné à cause de la forme de la fleur, garnie de longues barbes. La hauteur est d'environ 50 centimètres, le nombre des branches, de 5 ou 6, portant à leur extrémité une panicule d'un blanc parfait, qui s'épanouit graduellement et dure plusieurs semaines en augmentant sans cesse en longueur, tandis que la partie inférieure se transforme au fur et à mesure en graines. Comme plante d'ornement l'aspect en est charmant et ne déparerait pas une jardinière d'appartement, par son élégance et sa légèreté.

La reproduction par bouture se fait avec une telle facilité qu'une simple branche, mise en terre il y a un an environ, prit racine en moins de huit jours; tous les quinze jours, je coupais chaque branche ras de terre et la repiquais, en opérant de même façon sur chaque bouture une fois enracinée. Dans ce laps de temps relativement court, j'ai obtenu de cet unique plant environ 5,000 pieds vigoureux. L'espace nécessaire est d'environ 50 centimètres d'intervalle, soit 40,000 à l'hectare.

Pour avoir une constatation pratique du produit, je viens d'effeuiller 1,000 pieds, et la feuille, séchée à l'ombre, a rendu 2 kilos 1/2, soit 100 kil. à l'hectare. On peut récolter tous les trois mois pendant plusieurs années, et la feuille se vend actuellement en pharmacie, à Batavia, 40 florins (80 fr.) le kilo. Le prix de vente aux pharmaciens est de 25 à 30 florins (50 à 70 fr. le kilo). Ces prix, qui sont exorbitants, seraient nécessairement ramenés à leur juste valeur si les débouchés étaient assurés. Selon moi, et en tenant compte de la cueillette, qui est très-délicate, par suite de la fragilité des tiges, le prix réel peut être estimé à 10 fr. le kilo.

La feuille seule est employée, séchée à l'ombre, comme je l'ai dit plus haut; on en fait une décoction réduite par l'ébullition à la moitié, et on prend cette tisane comme l'on ferait d'une tasse de thé. La pierre et la gravelle sont dissoutes et affranchissent, en conséquence, le malade de la lithotritie, opération toujours douloureuse, qui n'est pas à la portée des classes pauvres, et ne peut enfin être réitérée indéfiniment.

Quant à la reproduction en France, j'ai tout lieu de croire qu'elle serait possible avec quelques précautions pour l'hiver, car ici le *Koumisse Koutchigne* croît à l'état sauvage, et sa végétation, que j'ai observée durant une année entière, s'accommode aussi bien de nos chaleurs torrides que de nos pluies tropicales.

E. Panel,
à Tangerand (Ile de Java).

# UN NOUVEL ENNEMI DE LA VIGNE

Cet ennemi est un insecte dont on avait à peine entendu parler jusqu'à ces dernières années, bien qu'il soit très-anciennement connu et qu'il ait été décrit par Linné. Diverses opinions ont été émises sur sa dénomination; les uns en font un *Calocoris*, d'autres un *Phytocoris*, d'autres encore un *Capsus*, tandis qu'il en est qui le rapportent au genre *Lopus* et le désignent sous le nom de *Lopus gothicus*.

D'un autre côté, et ces jours derniers, M. Zoih Espejo, professeur à l'Institut agricole Alphonse XII, à Madrid, en a fait le *Lopus sulcatus*.

Quelque nom qu'on lui donne, remarquons que, dans les faunes entomologiques, les auteurs indiquent que l'insecte vit particulièrement sur l'Ortie, quelquefois sur d'autres plantes herbacées, mais que *pas un ne l'indique comme s'attaquant à la Vigne*.

Les *Lopus* (fig. 63), désignés le plus com-

munément sous le nom vulgaire de « Grisettes », sont des Hémiptères de la famille des Capsides. Depuis longtemps, les vignerons de diverses localités du bassin de la Loire, des départements du Cher, d'Indre-et-Loire et de l'Yonne en avaient bien vu çà et là, mais ils étaient si peu nombreux que c'est à peine si on les avait remarqués; mais, depuis quelques années, le mal a pris de telles proportions et occasionné de tels ravages qu'il a répandu la consternation dans quelques localités. En effet, d'après des relevés exacts, c'est par millions que se chiffre chaque année la perte occasionnée par les « Grisettes ». C'est principalement dans le département de l'Yonne, notamment à Coulanges-la-Vineuse, que ces insectes exercent leurs ravages (1).

Voici, au sujet de cet insecte, ce qu'écrivait, en février dernier, dans la *Constitution* de l'Yonne, M. J. Guénier :

Au point de vue entomologique, la « Grisette » est un insecte de l'ordre des Hémiptères, genre *Phytocoris*, famille des *Calocoris*.

Chose singulière, aucun traité d'entomologie ou d'ouvrage sur les insectes nuisibles ne fait mention de ce *Calocoris*.

C'est une variété de punaise de couleur brunâtre, ayant six pattes, deux antennes, un thorax directement et fortement soudé à l'abdomen, et munie d'un suçoir que l'insecte replie sous lui au repos.

A l'état adulte, la « Grisette » peut avoir de 6 à 7 millimètres de longueur et 2 à 3 de largeur. Chez le mâle, les ailes dépassent l'abdomen de 1 millimètre; le thorax est strié d'une petite tache longitudinale jaunâtre ; les élytres sont marquées sur le bord externe d'une petite tache jaunâtre également; leur extrémité inférieure porte, en dehors, deux points jaune orangé.

La femelle est un peu plus grosse que le mâle ; chez elle les élytres sont de 2 millimètres plus courtes que l'abdomen, qui devient très-volumineux à la fin de juin, au moment de la ponte.

Tous deux ont deux paires d'ailes, mais, alors que le mâle vole très-librement, la femelle a le jeu des ailes plus difficile et même impossible quelque temps avant la ponte.

A son apparition dans les Vignes, c'est-à-dire en mars ou avril, selon la saison, la « Grisette » est à l'état de larve ; mais, comme cela arrive chez beaucoup d'Hémiptères, la larve a la même structure que l'insecte parfait, sauf les ailes. A la fin de mars, on peut observer les jeunes « Grisettes » se mouvant avec beaucoup d'agilité sur la terre, sur les plantes ou les pampres de la Vigne, par les après-midi chaudes et calmes.

A ce moment le *Calocoris* n'a pas plus de 2 millimètres de longueur, et ses ailes n'existent qu'à l'état rudimentaire et enveloppées dans une gaîne qui permet seulement de distinguer leur contour. Au fur et à mesure que l'insecte grandit, les ailes s'allongent, et, au commencement de juin, délivrés de leur enveloppe, ces organes peuvent servir à la locomotion du *Calocoris*.

Les dégâts causés par la « Grisette » commencent au mois de juin. L'insecte se place sur le Raisin, enfonce son suçoir au travers de la membrane qui recouvre les organes floraux, atteint l'ovaire et en aspire les sucs. L'ovaire, une fois atteint par une ou plusieurs piqûres, est désorganisé, et se flétrit sur place.

Que plusieurs « Grisettes » se mettent sur un Raisin et, quelque sain et vigoureux qu'il soit, il n'offrira plus, dix jours après, que l'apparence d'une longue vrille munie encore de quelques grains destinés eux-mêmes à avorter par la suite.

Nous avons vu l'année dernière des Vignes chargées de fruits à la fin de mai, et dont la récolte a été détruite dans la proportion des 19/20es par les *Calocoris*.



Fig. 63. — *Lopus gothicus* (ou *sulcatus*), grossi.

C'est à peu près au moment où le Raisin entre en fleur que le *Calocoris* est arrivé au terme de son existence. La ponte a lieu à la fin de juin, et, à ce moment, les mâles ont déjà disparu; aussitôt cette fonction terminée, les femelles meurent à leur tour.

Comme complément, le même M. J. Guénier écrivait d'Auxerre, le 6 avril dernier :

On sait aujourd'hui, et ces observations ont été faites par des vignerons du canton de Coulanges, que les œufs de la « Grisette » sont déposés dans la moëlle du bois de l'année dernière, que les vignerons appellent « coup de grâce » ou « archelet ».

C'est par la section produite par le sécateur, l'année précédente, et directement dans la moëlle, que la « Grisette » introduit ses œufs. Elle doit pour cela creuser au préalable plusieurs trous dans la moëlle avec sa trompe dont elle se sert en guise de tarière pour y déposer sa ponte.

Ces œufs sont placés en nombre variable, depuis un jusqu'à quatre, à un ou deux millimètres du bord de la section. On en trouve encore dans les parties tendres des échalas, là où l'humidité du sol et le contact de la terre

(1) Nous devons la plupart de ces renseignements à notre collaborateur, M. Marcel Poulin, de Coulanges (Yonne).

ont suffisamment amolli la couche de l'aubier ou du cœur pour permettre à l'insecte d'y déposer ses œufs. Sur les échalas le nombre d'œufs est beaucoup plus considérable que dans la moëlle du sarment.

La longueur des œufs est d'environ 1 millimètre, et leur largeur d'un peu plus d'un quart de millimètre. Quand on fend un archelet en deux, on peut voir à l'œil nu les œufs de l'insecte, au nombre de un, deux et trois au plus, facilement reconnaissables à leur couleur d'un rouge vif. Quelques-uns cependant sont d'un blanc plus ou moins transparent. Nous n'avons pas encore pu constater les causes de cette particularité, et nous en sommes encore à nous demander si ces œufs ne sont pas des œufs inféconds ou simplement des œufs d'autres insectes. Ceux que nous avons à l'étude en ce moment nous permettront d'être fixé avant peu sur les causes de cette différence. Aussitôt éclos, le jeune insecte apparaît de couleur rougeâtre. La tête, les pattes et les antennes semblent fortes et grandes relativement à l'abdomen qui est à l'état rudimentaire. La trompe, repliée en dessous, est déjà aussi longue que le corps. Exposé à la chaleur, le jeune insecte court et se meut avec l'agilité caractéristique à son espèce. Le froid, par contre, semble paralyser ses mouvements ....

Voilà pour le mal. Quant aux remèdes, les essais de M. le docteur Patrigeon paraissent être concluants. Nous savons qu'il prépare un travail complet sur la matière, nous aurons donc l'occasion d'y revenir.

Disons de suite qu'il ne faut pas s'effrayer outre mesure de cette invasion, car la Vigne n'est nullement atteinte dans sa végétation par les *Lopus*. La passage suivant, que nous extrayons du journal *l'Union agricole* d'Auxerre, vient appuyer notre dire :

... Il ne faut pas, dit M. Gauthier, que les vignerons s'effraient outre mesure de voir les « Grisettes » dans leurs Vignes ; il viendra un temps où elles disparaîtront, pour reparaître plus tard. A Irancy, on a signalé une apparition de « Grisettes » dès 1864 ; en 1865, les Vignes dévastées l'année précédente étaient redevenues indemnes et donnaient une abondante récolte ; en 1870, quelques climats étaient ravagés, de même en 1875 et 1876 ; en 1877, les mêmes Vignes étaient chargées de fruits ; en 1883, plus de cinquante hectares dans le même vignoble n'ont pas produit une feuillette de vin ; en 1884, ces mêmes Vignes étaient belles. Dans deux parcelles de Vigne lui appartenant, dévorées par la « Grisette » l'année dernière, M. Gauthier déclare que, malgré toutes recherches, il n'a point découvert un seul œuf dans la campagne actuelle.

Nul doute, pour nous, qu'il en sera des *Lopus* comme de tant d'autres insectes, de la pyrale notamment, et qu'on arrivera avant peu à trouver des procédés de destruction pratiques et efficaces.

E.-A. Carrière.

# CYCLAMENS HYBRIDES ROBERT

Les plantes dont nous allons parler, et que représente la figure coloriée ci-contre, appartiennent au groupe des Cyclamens de Perse ; elles n'en constituent pas moins une race particulière créée par M. Robert, horticulteur à Sarcelles (Seine-et-Oise). Ce sont des plantes trapues, robustes et relativement naines, auxquelles nous donnons le qualificatif *Robertianum*, en souvenir de leur obtenteur. Les fleurs sont très-grandes, parfaites de forme, et surtout riches de coloris ; certaines, les rouges surtout, sont au-dessus de toute description. Mais, de plus, au lieu de former au centre des touffes un faisceau dressé, les fleurs, qui sont excessivement abondantes, sont éparses entre toutes les feuilles, et, comme elles ne s'élèvent pas très-haut au-dessus de celles-ci, il en résulte de très-harmonieux contrastes. Quant aux feuilles, elles sont courtement pétiolées, à limbe régulier, épais, charnu, d'un vert luisant en dessus, la plupart plus ou moins violacées en dessous.

*Culture et multiplication.* — Les *Cyclamen* se multiplient par graines. Bien que l'on puisse semer en toutes saisons, l'époque la plus favorable est vers la mi-janvier. On sème en terre de bruyère, dans des terrines que l'on place sur couche. On repique vers le 15 ou 20 mars dans de petits godets que l'on place très-rapprochés les uns des autres près du verre, également sur couche, sous des châssis qui doivent être blanchis de façon à ce que les plants ne soient jamais frappés par le soleil. Vers le 15 juin, on desserre un peu les plantes, et on leur donne de l'air pour qu'elles ne s'étiolent pas. Les rempotages se font à la fin d'août, en terre de bruyère mélangée d'un quart de terreau gras, bien consommé, et un quart de terre franche siliceuse. On replace les plantes dans les mêmes conditions en les distançant suivant leur force.

Comme la végétation des *Cyclamen* ne doit pas être interrompue, il faut que les plantes soient toujours à la chaleur et arro-




*Cyclamens hybrides.*

sées avec soin, afin qu'elles ne souffrent pas et que la terre soit toujours humide. Dans le cas où on élèverait les *Cyclamen* en serre, celle-ci devrait être chauffée de manière que les plantes se trouvent dans des conditions analogues à celles indiquées plus haut, mais alors il faut les placer sur des tablettes très-rapprochées du verre.

Un point important dans la culture des *Cyclamen*, c'est l'époque du repos dont ces plantes ont besoin. Toutefois, ce repos ne doit pas être absolu, c'est-à-dire qu'on ne doit pas laisser dessécher complètement les plantes, ce qui en ferait périr un grand nombre. Il suffit de modérer les arrosements de manière à déterminer un état de siccité relative qui, pourtant, ne puisse causer la chute complète des feuilles.

La floraison des *Cyclamen* est de longue durée, et pour ainsi dire hivernale. En effet, elle commence en octobre et se succède jusque vers la fin de mars. La récolte des graines se fait en mai.

Pour porte-graines, on choisit les plantes trapues et robustes, dont le port et la végétation ne laissent rien à désirer, dont les fleurs, grandes et bien faites, se tiennent parfaitement, dont les coloris sont variés et très-purs, à moins que l'on ne tienne plutôt à telle couleur déterminée; dans ce cas, on choisit celle-ci et on met les plantes à part, afin qu'elles ne soient pas influencées par celles d'une autre couleur. Si, au contraire, l'on tient à avoir un beau mélange, on rapproche les plantes de manière que le mélange des pollens puisse s'opérer, et qu'on ait la chance d'obtenir des variétés. Beaucoup d'horticulteurs, dans le but de faciliter la fécondation et d'obtenir plus de graines, passent successivement sur les fleurs les barbes d'une plume ou les poils fins et doux d'un pinceau. E.-A. Carrière.

# PELARGONIUM DIVERSIFOLIUM

L'été passé, nous avons opéré avec M. Courdadjian quelques fécondations artificielles de Pélargoniums à grandes fleurs et de zonales, de la variété *Mistress Pollock*, à feuilles élégamment zonées, fécondés par le pollen d'un zonale à feuilles de couleur normale, dont le nom m'échappe. Nous avons obtenu trois graines qui furent semées aussitôt mûres; l'une a produit une plante dont l'un des cotylédons était panaché, quatre feuilles de couleur normale sans indice de panachure, puis des feuilles avec quelques panachures; la seconde graine a donné un sujet à peu près semblable; ce phénomène, je crois, n'est pas rare, surtout sur les zonales à feuilles panachées, lesquels produisent parfois des branches sans panachures. La troisième graine a donné une plante tout à fait exceptionnelle, ayant un des cotylédons panaché, l'autre de couleur normale; les premières feuilles développées au-dessus du cotylédon panaché sont toutes panachées (mélange dè divers jaunes sans panachures régulières), celles développées sur le cotylédon de couleur normale ont conservé les caractères du père. Le plus curieux est que la tige, du haut en bas, est moitié jaune et moitié verte; les stipules se trouvant sur la partie jaune sont jaunes, celles de la partie verte sont vertes, et celles qui sont à cheval sur la ligne de démarcation des deux couleurs sont moitié jaunes et moitié vertes. On voit clairement que la plante a pris des deux parents moitié de chacun.

Le cas a beaucoup d'analogie avec le dichroïsme d'un Gloxinia dont la *Revue horticole* a donné une gravure.

Il me semble même qu'il vient à l'appui de la théorie de M. E.-A. Carrière, qui concluait, dans un article (*Rev. hort.*, 1884, page 198), que les panachures ne sont pas des maladies. En effet, si les panachures sont des maladies, pourquoi ces maladies ne se manifestent pas sur la plante entière, mais seulement par endroits, et sur le sujet dont nous parlons, *verticalement?* Devons-nous dire simplement que c'est un caprice de la nature? Je ne suis pas de force à répondre à ces questions de morphologie, je cite seulement les faits pour aider les gens compétents à se prononcer.

En voyant pour la première fois la plante dans la serre de mon ami, j'ai cru avoir affaire à un effet de lumière, et, sur mon avis, la plante a été placée à un endroit parfaitement éclairé de tous côtés; là encore, la plante en question a conservé les mêmes caractères, le même état de végétation continue. Dernièrement, elle a subi un pincement, et déjà les bourgeons qui poussent de part et d'autre paraissent conserver les mêmes caractères de dichroïsme.

Élie Christachi.

# AUX AMATEURS DU BEGONIA REX

Une légende, vieille comme le monde, rapporte que, lorsque nos premiers parents furent chassés du Paradis terrestre, l'ange chargé de l'expulsion, touché de compassion pour Ève, lui donna une plante pour la consoler. Les uns prétendent que c'était un plant de Camomille ; les autres, un épi de Blé. Pour moi, je suis convaincu que ce devait être un Bégonia.

Noé en porta le type dans l'Arche, et c'est là sans doute que le Bégonia a dû contracter ou développer son amour pour l'ombre et l'humidité. Lorsque les peuples se dispersèrent, Sem, en sa qualité d'aîné, de chef de peuple, a dû transporter en Asie cette superbe plante.

On assure que son nom lui vient de Michel Bégon, intendant de la marine, auquel elle aurait été dédiée au XVII$^{e}$ siècle.

Quoi qu'il en soit, il n'y a pas de plus intéressante famille botanique que celle des Bégoniacées. Aucune autre ne présente réunies autant de rares et éclatantes qualités. Beauté de feuilles, teintes variées et brillantes, fleurs charmantes ayant le don particulier de ne pas fatiguer de leur odeur, facilité extraordinaire de reproduction, bonne volonté remarquable de se contenter d'une serre quelconque, même froide, même de la température ordinaire d'un salon dont ils peuvent être le plus splendide décor, etc., les Bégonias sont au premier rang parmi les plantes ornementales; c'est la plante par excellence des amateurs.

J'ai conçu pour le *Begonia Rex* une telle affection, que je voudrais la faire partager par d'autres. Aussi, dans l'espoir de faire des prosélytes et de leur faciliter l'opération, je viens, en amateur, exposer un système pratique de culture. Depuis cinq ans, il me réussit merveilleusement, assez bien pour forcer l'admiration des horticulteurs les plus huppés.

Pour commencer la culture des Bégonias, demandez-en quelques douzaines à M. A. Bleu, avenue d'Italie, 48. Vous les recevrez frais et pimpants sous la ouate soyeuse qui, bien mieux que le traditionnel *fragile,* les a abrités des brutales caresses des facteurs de chemin de fer. Familiarisez-vous avec leurs noms et leurs habitudes. Arrosez-les tous les jours de manière à les maintenir dans une constante humidité. Par-dessus tout, préservez-les des atteintes du soleil, le seul et franc ennemi des Bégonias.

Il faudra prendre patience, en observant l'accroissement rapide des feuilles et la formation des touffes. Au bout de quarante jours, il faudra dépoter les sujets. Si vous voyez que la motte de terre est tapissée de radicelles, n'ayez aucune crainte, elles sont inutiles désormais. Coupez cette motte avec un couteau bien affilé; conservez une boule de terre autour des racines vives et du collet. Si la tige a une tendance à se déjeter, formez la boule de manière que la tige soit bien au centre de son futur domicile. Au fond d'un pot d'un numéro immédiatement supérieur au premier, posez un fragment d'ardoise mince, et, par-dessus, trois centimètres d'épaisseur de charbon de bois suffisamment concassé (précaution nécessaire pour assainir et drainer); couvrez le charbon d'un peu de terre, placez la motte bien au milieu, garnissez les vides avec de la terre, et votre Bégonia, sorti de nourrice, va bientôt revêtir la robe virile.

Ici se placent quelques observations. Les vases doivent être petits, en proportion de la grandeur des Bégonias : un vase de 20 centimètres de diamètre peut suffire à une superbe touffe de 10 à 25 feuilles, chacune de 80 centimètres à 1 mètre de circonférence. Le Bégonia s'empresse d'envahir avec ses racines la terre neuve qui lui est donnée, pour avoir de fortes bases et assurer son existence. Ceci fait, il reportera sa vigueur sur le luxe : il faut le forcer à le faire rapidement en le mettant relativement à l'étroit.

Un excellent mélange pour la terre à Bégonias se compose, par tiers, de terre de Bruyère, de terre de Châtaignier et de terreau de vieilles couches ou de terre tourbeuse, le tout soigneusement criblé. Vous pouvez varier ces doses sans nul inconvénient. J'en suis arrivé à me convaincre que toute terre est bonne avec un engrais convenable, pourvu qu'elle soit légère : du sable pur de rivière peut parfaitement suffire. Il s'agit ici de plantes en pot; il en serait autrement pour la pleine terre, en serre bien entendu. J'avais un *Begonia Rex,* je l'avais relégué souffreteux sous les tablettes, très à l'ombre, dans de la terre de jardin mélangée de gros sable, le tout toujours humide. Loin de périr, il prospère admirablement et me donne des feuilles énormes.

L'empotage exige un tour de main assez délicat à obtenir. Il faut garnir la motte ou les racines (suivant le cas) en tassant légèrement et également la terre. Plongez l'index entre la motte et les parois pour lui donner de la fixité, garnissez les trous ainsi formés; achevez l'opération en laissant *au moins* un centimètre de vide en-dessous des rebords du vase pour pouvoir arroser rapidement et abondamment. Vous devez obtenir un lit de terre très-perméable. C'est une opération très-importante, que je vous conseille de faire vous-même, si vous voulez réussir. Aussitôt l'empotage achevé, arrosez abondamment. Les premiers arrosages produiront nécessairement des cavités dans la terre peu tassée.

Voilà donc votre petite collection empotée : elle ne restera pas oisive. Vous verrez les feuilles augmenter rapidement en nombre et en puissance. Surveillez les insectes, fléaux des

serres, surtout les petites araignées qui se logent sous les feuilles et les trouent, et les poux lanigères (kermès), qui sont heureusement faciles à distinguer, à moins qu'ils ne se tapissent sous les bractées sèches, le long du tronc. Émondez impitoyablement les feuilles piquées ou gâtées, elles corrompraient les autres.

Je vous suppose arrivé au moment où vos Bégonias sont bons pour la reproduction, ce qui peut être vers la fin de la première année; mais il vaut mieux retarder jusqu'au printemps de la deuxième.

La grande majorité des végétaux se reproduit de graines, d'autres de différentes manières. Le Bégonia est une véritable machine à reproduction. Tout est bon pour lui : graines, feuilles, fragments de feuilles, tiges, racines, bulbes, éclats.

A sa deuxième ou troisième année, après quatre ou cinq dépotages, vous aurez de grosses touffes encombrantes; on n'arrive pas à avoir des vases assez gros pour les contenir. Suivant les espèces et variétés, il se forme des tiges sous-ligneuses extérieures, ou bien il en pousse venant directement du rhizome souterrain, ou bien vous aurez une masse grosse comme le poing d'où partent les feuilles. Divisez cette masse charnue, séparez les tiges enracinées en ménageant les feuilles qui en dépendent, et faites-en deux, trois ou quatre potées.

Pendant l'opération, malgré tous vos soins ou pour donner meilleure apparence à la touffe, il a fallu se priver d'une feuille que vous aurez coupée près du rhizome, du tronc maternel. Il faut l'utiliser; et on peut le faire de plusieurs manières :

1° Piquer le pétiole en terre : ne laisser à la feuille autour que la grandeur d'une forte pièce de cent sous, ce qui rejette la sève au sommet du pétiole où naissent des rejetons;

2° Découper la feuille à son axe en autant de cônes tronqués qu'il y a de nervures : les mettre en terre ou en terrine;

3° Rouler la feuille séparée de la tige comme un cornet et mettre en terre; dans ces deux cas, on peut aussi couper la tige en trois ou quatre tronçons : tout cela donne ou peut donner de nouveaux sujets;

4° Sur une forte touffe, choisir une des plus vieilles feuilles; donner sur le pétiole, en dessous de l'aisselle, une légère incision épidermique. Il se produit souvent sur l'aisselle une tuméfaction précédant une nouvelle feuille qui vient se former directement sur la première. Dès qu'elle est formée, couper la feuille mûre, le collet y compris, où se formeront des racines : mettre en terre ou en pot.

Enfin, j'ai déjà indiqué qu'en recépant une vieille souche, on double ou triple immédiatement son sujet. J'en puis citer un exemple très-intéressant :

J'avais un vieux pied de *Begonia Imperator* qui avait passé trois ans dans mon salon, été comme hiver. Je ne savais plus où le loger. Je le recépai en plusieurs morceaux, dont un gros fragment souterrain se mit, à mon grand étonnement, à produire des feuilles aussi gigantesques que le type, mais infiniment plus belles et douées de quatre teintes bien nettes.

Du vieux pied sont issus deux sujets d'aspect tout différent, comme il arrive souvent que des fils ne ressemblent pas à leur père, ne ressemblent à personne, ou bien à leur arrière-grand-père ou à une grand'tante.

Je ne dis rien des Bégonias tubéreux; ils sont très-beaux et se multiplient très-facilement. Je laisse de côté la fécondation artificielle; c'est une pratique minutieuse à laquelle un simple amateur n'a pas le temps de se livrer. Grâce à elle, on obtient chaque année des hybrides ravissants; mais le hasard, on l'a vu, peut faire aussi bien.

Nous pensons en avoir dit assez pour inspirer à quelques amateurs l'amour du Bégonia, avec des moyens de culture simples, pratiques, peu coûteux et très-amusants.

Mais, avant de finir, encore un mot.

On entend dire communément que le Bégonia craint l'eau autant que le soleil sur ses feuilles. C'est une erreur grave. Ayez une serre parfaitement ombrée (1). Par un jour de soleil éclatant, avec 25 à 30 degrés à l'intérieur, bassinez fortement avec une seringue-pulvérisateur toutes vos touffes avec de l'eau tiédie naturellement. Loin de nuire, cela fait grand bien aux Bégonias (2). Mais ne vous livrez à cet acte que les jours où vous aurez le temps de jouir d'un spectacle admirable. Débarrassés de toute poussière, les Bégonias, recevant comme un vernis de cette eau pulvérisée, brillent d'un éclat incomparable. Leurs teintes s'avivent, le blanc s'accentue, le vert devient plus intense ou plus tendre, l'opposition des demi-teintes est plus vive, le fondu d'un ton dans l'autre devient nuageux ou plus marqué. On les voit, retenant des gouttelettes sur leurs poils, qui paraissent couverts de perles se détachant en vigueur sur le velours, le satin ou la nacre.

On va chercher bien loin des végétaux rares et difficiles à cultiver; vous avez aussi beau que cela à votre porte, avec quelques Bégonias, de la persévérance et du raisonnement. Le *Begonia Rex* et ses variétés récompenseront au centuple tous ceux qui les aimeront.

C^te^ A. de Foras.

(1) Un moyen banal, mais bon pour ombrer, est de faire répandre du lait de chaux un peu épais sur les vitres, un peu additionné de bleu : une fois ou deux par saison suffit.

(2) Pendant l'été on peut bassiner les feuilles sans danger aucun une ou deux fois par semaine.

Pour les arrosages ordinaires sur la terre des pots, après avoir employé divers engrais, je me suis très-bien trouvé de délayer de la bouse fraîche de vache dans de l'eau, et d'arroser avec ce mélange : on peut user et abuser de cet arrosage qui donne aux Bégonias une vigueur remarquable.

# MULTIPLICATION DES CHÊNES VERTS

Les Chênes auxquels on donne le qualificatif de *verts* rentrent dans le groupe des formes dites « à feuilles de Houx » (*Quercus Ilex*, L.), auquel appartiennent aussi les Chênes-Lièges (*Quercus Suber*, L.) et les Chênes Kermès (*Quercus coccifera*, L.), espèces également à feuilles persistantes.

Le *Quercus Ilex*, sur lequel nous appelons tout particulièrement l'attention, constitue certainement une espèce ornementale de premier ordre ; outre qu'il n'est pas délicat, vient presque partout et s'accommode de tous les terrains, et qu'il supporte très-bien la taille, il comprend une infinité de formes les plus curieuses, remarquables surtout par la diversité des feuilles qui, sous ce rapport, est considérable. Indépendamment des dimensions, qui varient considérablement, on trouve des feuilles entières, *lauriformes*, *cordiformes*, à tous les degrés, et même jusqu'à des feuilles presque linéaires, contournées, spiralées; tel est, par exemple, le *Quercus Ilex Fordii* (fig. 64 et 65).



Fig. 64. — *Quercus Fordii*, réduit.

La rusticité des Chênes verts est aussi très-grande, et même, sous le climat de Paris, il faut des hivers extraordinairement rigoureux pour faire périr ces plantes. Ajoutons que les Chênes verts fructifient facilement, et que leurs glands lèvent bien.

D'où vient donc que, malgré tant de qualités, ces Chênes soient encore aussi rares. Cela tient à la difficulté ou plutôt l'impossibilité à peu près absolue de les faire reprendre lorsqu'on en fait la transplantation. Sous ce rapport, en effet, il est bien rare qu'on réussisse si les plantes ne sont pas en pot. Pourtant leur culture est facile, et la reprise des plantes à peu près certaine si l'on prend les quelques précautions que nous allons indiquer.

*Multiplication.* — Les Chênes verts ne peuvent se multiplier que de deux manières : par la greffe en *approche*, pour les variétés rares ou auxquelles on tient particulièrement, mais surtout par le semis qui, à vrai dire, est le seul moyen pratique ; aussi est-ce celui que nous allons faire connaître.

Les Chênes verts n'ayant, en général, qu'un pivot presque nu, c'est-à-dire sans chevelu, il faut faire stratifier les glands et les planter dans de petits pots, *aussitôt que l'on voit poindre* la tigelle. Le mieux encore est de planter les glands directement en godets. Ces glands, perdant assez promptement leur faculté germinative, il faut les planter presque aussitôt après leur chute, c'est-à-dire avant l'hiver. Pour cela on prend des godets qu'on emplit de terre bien meuble, fine et douce, — de la terre de bruyère, si l'on peut, — et l'on plante dedans, en enterrant peu, et *la pointe en bas*, un ou deux glands, puis on enterre les pots à touche-touche, dans une plate-bande quelconque, bien exposée et, si possible, un peu

abritée, mais au soleil. Pour l'hiver, on devra jeter des feuilles ou un peu de litière sur le tout, afin d'abriter des grands froids. Ce qui serait préférable, ce serait d'enterrer les pots dans des coffres ou châssis froids.

Quel que soit l'endroit où l'on place les glands, il faudra les surveiller et se défier des rongeurs, qui en sont très-friands. Les autres soins consistent à arroser et écarter les plantes au besoin, et, si l'on avait planté dans des godets très-petits, à rempoter à temps, autrement les racines sortiraient des



Fig. 65. — Rameau de *Quercus Fordii,* grandeur naturelle.

pots et s'enfonceraient dans le sol, de sorte que, lorsqu'on les enlèverait, les plantes pourraient souffrir beaucoup.

Si l'on voyait que les plantes *filent* et ne se ramifient pas suffisamment, on pourrait les arrêter en coupant le sommet, et, au besoin même, rogner les branches pour donner aux plantes une forme convenable.

Dans le cas où l'on voudrait planter directement en place, et si l'on avait à craindre que les glands ne fatiguassent pendant l'hiver, on pourrait placer ceux-ci dans

un endroit légèrement humide, à l'abri de la gelée et des rongeurs, où ils subiraient une sorte de stratification lente, qui permettrait d'attendre jusqu'aux premiers beaux jours pour en faire la plantation suivant le besoin. Dans ce cas, il serait bon de planter deux ou même trois glands à chaque touffe, sauf à en enlever un ou même deux, si tous poussaient bien.

*Plantation.* — Si les plantes ont été élevées en pots et soignées, ainsi qu'il a été dit ci-dessus, la plantation pourra se faire à toutes les époques de l'année, et avec toutes chances de réussite. Quant au sol, il devra être préparé, soit en entier, soit seulement là où devront être placées les plantes.

Dans le cas où, pour des raisons quelconques, on serait obligé de faire des transplantations, il faudrait agir avec beaucoup de précautions, lever autant que possible les plantes en mottes et éviter de couper les racines. Il serait également bon de rabattre les branches, et même de faire des suppressions afin de diminuer l'évaporation et de faciliter la reprise. Une chose très-importante dans ce cas, c'est d'opérer pendant l'été, quand les plantes sont en pleine végétation, en choisissant, autant que possible, un temps couvert et même pluvieux. Il va sans dire que des bassinages répétés fréquemment produiraient un excellent effet, et aussi que si l'on pouvait ombrager, ne fût-ce même qu'un peu, cela ajouterait encore aux chances de succès.

Dans tous les cas, il sera toujours bon de planter de jeunes sujets ; la partie aérienne, étant moins développée, donnera moins de prise à l'air et aux hâles, les racines, moins grosses et moins longues, pourront être conservées dans toute leur longueur, ce qui facilitera la reprise en raison du chevelu qui les termine généralement.

E.-A. Carrière.

# LA CIRCULATION DE LA SÈVE DANS LES PLANTS GREFFÉS

Dans un précédent article (1), nous avons examiné les diverses circonstances dans lesquelles s'exerce l'influence directe du sujet sur le greffon. Il conviendrait maintenant de faire la contre-partie de cette étude, en examinant attentivement dans quelles circonstances s'exerce, de son côté, l'influence contraire, réflexe, du greffon sur le sujet porte-greffe. Afin de poser nettement cette question, expliquons les conditions physiologiques dans lesquelles s'effectuent la végétation et la fructification du greffon, ainsi que l'alimentation de celui-ci par les racines du sujet porte-greffe. Nous continuerons à prendre comme exemple le greffage du Poirier sur le Cognassier, parce que c'est l'un des mieux connus.

Greffé ou franc de pied, le Cognassier puise dans le sol les liquides et les matières en dissolution qui lui sont nécessaires, d'abord pour alimenter et entretenir la vie dans chacune des parties du végétal, et ensuite pour aider à son accroissement progressif en bois, feuilles et racines, qui doivent agir à leur tour en assurant une bonne et abondante fructification.

De même que les autres végétaux, le Cognassier ne retire du sol que les substances qu'il peut utiliser pour son alimentation, laissant intactes celles dont il ne peut faire usage. C'est sur ce principe qu'est basée en agriculture, comme on le sait, la théorie de l'assolement : deux plantes étant cultivées simultanément ou successivement dans le même terrain, si, choisies à dessein, elles empruntent au sol des matières différentes, elles ne se nuiront pas l'une à l'autre ; chacune d'elles touvera l'approvisionnement des matériaux de nutrition dont elle a besoin et qu'elle doit puiser dans le sol. On comprend dès lors que nos arbres fruitiers, occupant le même terrain pendant un grand nombre d'années, finiraient à la longue par épuiser l'approvisionnement des matières nutritives qui leur sont nécessaires, si des fumures appropriées ne venaient, de temps en temps, aider au renouvellement de cet approvisionnement.

En examinant le mode de formation et le développement des racines du Cognassier, on s'aperçoit facilement que les extrémités en voie de croissance sont tendres, on pourrait même dire herbacées. Leur pointe extrême est munie d'une sorte de bouclier, de forme toute particulière, qu'on appelle la coiffe de la racine, et qui a pour mission spéciale de protéger sa pénétration progressive dans le sol, au fur et à mesure qu'elle s'allonge, par l'addition des nouvelles cellules qui viennent s'y ajouter. Ce n'est qu'à une certaine distance de cette extrémité, et

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 305.

non à la pointe extrême, comme on aurait pu le croire, que commence, pour la racine, la faculté d'absorber l'eau et les matières en dissolution qui sont entraînées avec elle, et que le Cognassier puise dans le sol.

Ce n'est donc pas par la partie la plus jeune de la racine, c'est-à-dire par la région de croissance, que se fait l'absorption. Elle s'opère par la partie un peu plus âgée qui suit immédiatement celle-là. Cette absorption se produit, conformément aux lois physiques de diffusion et d'endosmose, en faisant pénétrer le liquide dans les cellules placées soit sur la surface lisse de la racine, soit surtout sur des poils spéciaux qui se trouvent dans la région d'absorption, et que, pour cette raison, on a désignés sous le nom de poils absorbants. Pour que ces poils puissent absorber, il est nécessaire que la racine adhère intimement aux particules du sol, et ce sont justement ces mêmes poils qui ont reçu la mission de constituer cette adhérence, exercent une influence prépondérante sur la reprise des arbres transplantés, et c'est grâce à eux que cette reprise peut s'opérer facilement. Ce sont eux aussi qui assurent le succès du bouturage en permettant aux jeunes racines en formation de puiser dans le sol les aliments nécessaires au développement des bourgeons, ce qui est, comme on le sait, une condition indispensable pour que la reprise de la bouture soit réellement effectuée. Ils ont encore la faculté de dégager autour d'eux de l'acide carbonique qui dissout les particules solides minérales, pour que leur absorption en soit ainsi rendue plus facile. Ces poils jouent donc, comme on le voit, un rôle très-important dans l'existence de la plante, et ils exercent sur la végétation des arbres une influence très-grande, qu'il était utile de rappeler.

La circulation se fait ensuite par les vaisseaux de la racine et de la tige, qui transportent le liquide ainsi absorbé dans toutes les parties du végétal. C'est là le phénomène désigné généralement sous le nom d'ascension de la sève. Il se manifeste par suite de l'impulsion très-active que provoque l'action osmotique, c'est-à-dire le passage du liquide à travers la membrane de la cellule, en exerçant ainsi une pression qui pousse la sève dans son mouvement ascensionnel. Cette pression, plus ou moins grande, selon les végétaux, est très-énergique chez certains, et dans la Vigne, par exemple, elle peut, comme équivalence, atteindre ou même dépasser une atmosphère. Aussi au commencement du printemps, vers la fin de mars ou le commencement d'avril, quand la température de l'air commence à s'élever suffisamment et que l'atmosphère se trouve convenablement saturée d'humidité, l'ascension des fluides nécessaires à l'entretien de la vie devient excessivement active. Ce phénomène se manifeste extérieurement par les *pleurs* de la Vigne précédant de quelques jours le gonflement des bourgeons, qui ne tardent pas à s'allonger en rameaux, sur lesquels se montrent bientôt les feuilles et les fruits. Ce même phénomène se manifeste aussi chez tous les végétaux avec une intensité variable, mais généralement moins grande que chez la Vigne.

Dans les sujets déjà greffés, la sève franchit facilement le point de soudure et pénètre ainsi dans le greffon, qu'elle fait développer dans toutes ses parties, à peu près comme elle le ferait pour la branche non greffée.

La portion aqueuse de la sève a surtout pour mission de compenser successivement ce que la transpiration et l'évaporation font perdre à la plante, par toute sa surface extérieure, mais surtout par les feuilles, qui sont le siège principal de la respiration du végétal. Les sucs ainsi amenés dans les feuilles subissent l'influence des agents extérieurs qui les modifient. Ils sont entraînés ensuite en se répandant dans tout le végétal ; une partie se dirige vers les extrémités pour aider à l'accroissement en hauteur ou en longueur, et une autre partie descend vers les racines. Ils déposent partout, sur leur passage, les matières dont ils sont composés et qui doivent peu après se transformer en bois, nourrir les fruits et aider au développement souterrain de la charpente des racines.

On a désigné, dans la pratique, ce double mouvement de circulation, qui se produit en sens inverse, au moins pour la plus grande partie, sous les noms de sève ascendante ou sève brute, et de sève descendante ou sève élaborée. Quoique ces expressions ne soient pas rigoureusement exactes pour définir scientifiquement les phénomènes physiologiques qu'elles ont mission d'indiquer, je les emploierai néanmoins, parce qu'elles sont plus facilement intelligibles, et qu'elles sont entrées d'ailleurs dans le langage usuel.

Donc, la sève ascendante, arrivée jusqu'aux feuilles, après s'être débarrassée par l'évaporation d'une partie de son eau et

s'être modifiée sous l'influence des agents extérieurs, s'est ainsi épaissie en devenant plus riche par les produits de l'assimilation. Elle emporte, dans son mouvement descendant à travers les tissus de la plante, en les disséminant partout sur son passage, les aliments indispensables au développement de chacune des parties de ce même végétal.

Parmi les substances transportées ainsi par la sève, dans son mouvement descendant, en partant des feuilles pour se répandre ensuite dans toute la plante, chaque partie du végétal fait une sorte de triage, c'est-à-dire une véritable analyse chimique, pour séparer les divers éléments qui entrent dans l'ensemble des matériaux de nutrition mis ainsi à sa portée ; elle choisit et s'approprie, en se les assimilant ou en les mettant en réserve, ceux qui sont plus spécialement destinés à son usage, laissant absolument intacts les matériaux de diverses natures qui doivent être utilisés par les autres parties de la plante pour servir à leur entretien et contribuer à leur accroissement. C'est ainsi que les rameaux peuvent s'allonger, que le bois et l'écorce sont formés, entretenus, et peuvent se développer, que les racines se fortifient et sont capables de pénétrer plus avant dans le sol, pour y fixer solidement la plante qu'elles ont mission de soutenir. De même, les fleurs de nos arbres et de nos plantes trouveront les éléments nécessaires à leur riche coloration, et les fruits qui leur succèdent pourront acquérir, selon les cas, les excellentes qualités qui nous les font rechercher.

Si un obstacle vient arrêter, ou seulement entraver cette sève descendante dans sa circulation à travers toutes les parties du végétal, c'est alors à l'avantage de la partie qui est au-dessus de cet obstacle et au détriment de celle qui est au-dessous. Ainsi s'expliquent les effets de l'incision annulaire et du demi-cassement des rameaux. La sève descendante, gênée dans sa circulation, nourrit plus abondamment les fruits situés au-dessus du point où s'est faite cette double opération. Le volume de ces fruits augmente d'autant, au détriment de ceux qui sont placés au-dessous.

Un phénomène analogue, produit par les mêmes causes, se manifeste dans le greffage. Le point de soudure constitue une entrave à la circulation de la sève descendante, et, de même que dans les cas déjà cités, on remarque alors une excroissance en forme de bourrelet, résultant d'une accumulation de cellules cloisonnées à laquelle on a donné le nom de *méristème*. Ce bourrelet se développe sur le bord supérieur de l'incision annulaire, ou bien de la plaie produite par le demi-cassement, ou bien encore de la soudure de la greffe, c'est-à-dire, pour ce dernier cas, à la base même du greffon.

Il est facile de comprendre que le bourrelet survenu au point de soudure de la greffe augmente de volume en raison de la difficulté qu'éprouve la circulation de la sève descendante. C'est donc au détriment du sujet porte-greffe, dont la tige reste faible et dont les racines ne sont pas suffisamment nourries. De là cette différence, parfois très-grande, dans les Cognassiers greffés en Poiriers, entre le diamètre du greffon et celui du sujet. On s'explique aussi, de la même manière, pourquoi les Poiriers greffés sur Cognassiers, chez lesquels le bourrelet est très-développé, deviennent par cela même excessivement fertiles.

Examinons maintenant comment se comporte la sève en passant successivement, par son double courant ascendant et descendant, du Cognassier dans le Poirier, pour retourner de celui-ci vers les racines du Cognassier porte-greffe. Prenons, par exemple, un sujet de Cognassier greffé en Poirier, depuis une ou plusieurs années, et examinons les conditions dans lesquelles s'opérera le développement et la fructification du greffon du Poirier, de même que la façon dont seront nourries les racines du Cognassier porte-greffe.

La sève, absorbée dans le sol par les racines du Cognassier, rencontrera bientôt, dans son mouvement ascendant, le point de soudure et pénétrera par les cellules juxtaposées des vaisseaux du sujet et du greffon, dans la tige et les branches du Poirier. Cette pénétration s'opèrera assez facilement, et la sève arrivera ainsi jusqu'aux feuilles, sans subir probablement aucune modification importante.

Mais c'est ici que le problème se complique, et on se demande, tout d'abord, comment cette sève de Cognassier pourra se transformer, au point de nourrir le bois et le fruit du Poirier, auquel elle n'avait évidemment pas été destinée. Ce sont les feuilles du Poirier qui se chargeront d'opérer cette métamorphose. Elles modifieront la sève brute envoyée par le Cognassier et agiront sur elle en la transformant dans les mêmes conditions qu'elles le feraient si le Poirier était franc de pied. De sorte que la

partie de la sève descendante, chargée de fournir à l'allongement des rameaux, de nourrir le bois, de faire développer et mûrir les fruits du Poirier, n'aura plus rien en elle de la sève propre au Cognassier. Elle sera devenue purement et simplement de la sève de Poirier, et dès lors il n'y aura rien d'extraordinaire à ce que le fruit du Poirier greffé sur Cognassier conserve les qualités du fruit du Poirier récolté sur sujet franc de pied.

Tout n'est pas fini là. Cette même sève de Cognassier, ainsi transformée en partie en sève de Poirier, devrait nécessairement, au moins en apparence, se métamorphoser encore en sève de Cognassier. La sève descendante, en effet, après avoir suffi aux exigences du greffon, continuera ensuite son mouvement de circulation en se dirigeant vers les racines. Elle traversera donc de nouveau le point de soudure et descendra par le tronc du Cognassier, pour aller porter à ses racines, qu'elle est chargée de nourrir aussi, les éléments nécessaires à leur développement.

Comment peut-il se faire que cette sève appelée descendante, mais qui ne descend pas toujours, puisque c'est elle qui est chargée de monter vers les extrémités des rameaux pour provoquer leur allongement, comment se fait-il, se demandera-t-on, qu'elle puisse à la fois nourrir le fruit du Poirier et nourrir aussi les racines du Cognassier porte-greffe? Il y a, en effet, à établir ici une distinction importante.

Après avoir été modifiée en arrivant dans les feuilles, la sève, riche désormais de tous les matériaux qu'elle a assimilés, enverra vers chacune des parties du végétal les éléments nutritifs qui sont spécialement destinés à son usage. C'est ainsi que le bois s'appropriera ce qui lui est nécessaire, de même que les fruits attireront à eux les produits qui doivent entrer dans leur composition. Une autre partie, spécialement destinée à la nourriture et à l'entretien des racines, pourrait plus justement porter le nom de sève descendante, puisqu'elle descend directement des feuilles vers le système radiculaire, qu'elle est chargée de nourrir. Elle a donc sa destination spéciale, et comme telle sa composition particulière.

Il y a tout lieu de présumer que le sujet de Cognassier a absorbé dans le sol les éléments bruts nécessaires à la nourriture de ses propres racines; que, par la circulation de la sève ascendante, ces éléments sont transportés jusqu'aux feuilles du Poirier; que là ils sont complétés en s'enrichissant de tout ce qui leur manque, pour devenir aptes à nourrir les racines du Cognassier, et qu'enfin ils sont ensuite transportés, dans leur mouvement descendant, des feuilles vers les racines, en traversant le point de soudure de la greffe.

Il faut supposer que, par leur circulation dans les branches et les rameaux du Poirier, ces matériaux nutritifs se seront enrichis sans changer de nature, et en gardant, par conséquent, leur caractère original, puisque les racines du Cognassier porte-greffe peuvent s'en nourrir absolument comme si la circulation s'était faite uniquement par les branches et les rameaux du Cognassier.

Le Poirier a rempli tout bonnement ici le rôle de nourricier des racines du Cognassier porte-greffe, sans intervenir autrement dans l'alimentation de ces dernières, dont la nature ne se sera donc aucunement changée.

L'étude physiologique de la circulation de la sève, dans son transport ascendant des racines vers les feuilles, et surtout dans son transport descendant des feuilles vers la tige et les racines, nous donne l'explication de tous les autres phénomènes qui se produisent dans le greffage, et dont j'ai indiqué les principaux dans les chapitres précédents.

F. SAHUT.

# LES CLIVIA ET LES IMANTOPHYLLUM

Autrefois, ces belles plantes n'étaient guère connues que d'un petit nombre de personnes ; actuellement il en est autrement, et non seulement les anciens types, mais beaucoup de nouvelles variétés, obtenues de semis, sont actuellement connues et très-recherchées. Mon but surtout est d'examiner la valeur de ces deux genres, ce que je vais essayer de faire sans aucun parti pris.

Presque en même temps que Lindley établissait le genre *Clivia,* un autre botaniste, W. Hooker, pour les mêmes plantes, créait le genre *Imantophyllum.* Je n'ai pas à discuter le fait, et me borne à le constater en faisant remarquer, toutefois, que l'opinion des savants est partagée sur ce sujet. Ainsi, M. Duchartre, dans le journal de la *Société centrale d'horticulture de*

*France,* année 1859, où se trouve la figure et la description de l'*Imantophyllum miniatum* de Hooker, donne au préalable des détails curieux et intéressants sur les deux noms différents que reçut la première espèce, le *Clivia cyrtanthiflora,* lors de son introduction : « C'est, dit-il, en Angleterre que cette belle Amaryllidée, venant du Cap, fut introduite. Elle fleurit pour la première fois dans les serres du duc de Northumberland. Les deux botanistes, Lindley et Hooker, avaient très-bien reconnu, chacun de son côté, dans cette belle Amaryllidée, le type d'un genre nouveau. M. Lindley avait dédié ce genre à la duchesse de Northumberland, de la famille de Clive, et l'avait nommée *Clivia.* »

M. Hooker, frappé de la forme en ruban ou en courroie qu'avaient les feuilles de cette plante, forma du grec le mot *Imantophyllum.* Il résulte de cette coïncidence que cette Amaryllidée reçut, en même temps, les noms de *Clivia nobilis,* Lindley, *Botanical Register,* planche 1822, et *Imantophyllum Aitoni,* Hooker, *Botanical Magazine,* planche 2855. Au bas des deux planches se trouve la même date : octobre 1828; mais dans l'usage ce fut *Clivia nobilis* qui prévalut.

En 1854 apparut une nouvelle espèce, plus belle encore que la première, venant de Port-Natal, introduite en Angleterre par M. Backhouse. C'est alors que M. Hooker proposa de créer un genre distinct pour cette deuxième espèce, ce qui aurait fait un genre *Clivia* et un genre *Imantophyllum.* Cela ne put être admis, puisque la différence à noter, dans cette deuxième espèce, était simplement que les divisions du périanthe, rejetées en arrière, formaient cloche au lieu de rester en tube comme dans les *Clivia.*

Le neuvième volume de *la Flore des serres* (1854) donne la figure de cette nouvelle espèce qui venait de paraître, et voici ce qu'en dit M. Planchon : « Dans ce conflit de priorité, des deux noms créés pour la première espèce, c'est *Clivia* qui a prévalu. Mais Sir W. Hooker, avec une tendresse trop paternelle, ressuscita pour cette deuxième espèce, voulant en faire un genre à part, le nom d'*Imantophyllum.* Dans l'intérêt de la clarté et de la précision, il eut mieux fait de laisser dormir un nom que l'usage avait condamné. »

On trouve, à peu près, la même réflexion dans le vingt-troisième volume de *la Flore* (1880) avec la figure et la description de la splendide variété *Marie Reimer,* obtenue, ainsi que celles-ci : *M^me Van Houtte, M^lle Van Houtte, Van Houttei* (dont la *Revue horticole* a fait l'éloge en 1880), et bien d'autres variétés obtenues également par M. Th. Reimer et cédées, sous le nom d'*Imantophyllum miniatum,* à M. Van Houtte, qui avoue que *Clivia* a toutes ses sympathies et que c'est à regret qu'il se voit forcé d'adopter *Imantophyllum.*

D'un autre côté, l'*Illustration horticole* (1879) a montré une magnifique variété du même obtenteur, sous le nom de *Clivia miniata,* var. *Lindeni,* suivie de la description et d'observations, par M. Ed. André, sur la double création du genre. Certes un tel auteur est trop avantageusement connu parmi les botanistes pour mettre en doute sa compétence, lorsque, se rangeant à l'opinion de Lindley, il adopte le nom de *Clivia miniata.*

Les Van Houtte, les Pynaert et bien d'autres, mais ce dernier surtout, se sont fait une spécialité de la culture de ces belles plantes et ont obtenu des variétés qui ne le cèdent en rien aux plus belles. De ce nombre sont *Léon Duval, M^me Pynaert, Reine des Belges* et le *Roi Léopold,* la plus jolie de toutes. Elles ont été mises au commerce sous le nom de *Clivia miniata.* A tous les points de vue il serait désirable que tout le monde adoptât ce beau nom, ne serait-ce que pour l'euphonie.

De plus, sa culture défie les plus inexpérimentés, et bien qu'elle ait ses préférences, elle s'accommode néanmoins de tous les terrains, de toutes les positions et de toutes les températures : serre chaude, serre tempérée, serre froide, et même, si l'on n'a pas de serre, elle pousse admirablement dans un appartement.

Les deux espèces : *C. nobilis* et *C. miniata,* se cultivent de la même manière. Elles ont les mêmes caractères généraux, et l'on ne peut les distinguer entre elles que par la fleur.

Dans un autre article, revenant sur ces belles plantes, je me propose d'en faire connaître la culture.

Toutefois, en terminant cet article à propos des deux genres : *Clivia* et *Imantophyllum,* que la bulbosité attribuée par certains écrivains au *Clivia,* est complètement fausse; toutes ces plantes ont des racines fibreuses, qui rappellent assez exactement celles des Asperges.

ANGRAN.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 9 JUILLET 1885

A cette séance, et conformément à une décision du conseil d'administration, ont eu lieu des concours spéciaux, en rapport avec la saison. Seuls, comme fleurs, les *Œillets* et les *Roses* étaient représentés. Pour les légumes, un seul exposant avait répondu à l'appel : c'était M. Chemin, qui exposait des Melons Cantaloups fond *blanc*, et deux sortes de Concombres : *verts* et *blancs*. Les Melons, au nombre de 12, et les Concombres, également très-nombreux et à différents états, étaient tous très-gros et de forme très-régulière.

*Roses.* — M. Cochet, horticulteur à Grisy-Suisnes, montrait 310 variétés, et M. Charles Verdier, environ 160 variétés. Toutes ces Roses, très-belles et d'un bon choix, étaient d'une fraîcheur remarquable.

*Œillets.* — Trois concurrents étaient en présence : M. Hochart, de Pierrefitte, près Saint-Denis, exposait 120 variétés en pots, très-bien cultivées, en plantes fortes et bien portantes. Quant au choix, il était parfait. Puis, venait M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, qui exposait une collection en fleurs coupées, plus deux corbeilles, en mottes, de races particulières : l'une jaune soufre, l'autre d'un très-beau rouge ponceau. Ces deux races très-remontantes, trapues, sont rustiques et très-ornementales. Les plantes sont naines, très-ramifiées et se tiennent parfaitement bien. — M. Chauvard, horticulteur, rue Haxo, Paris-Belleville, présentait une nombreuse collection tant en pots qu'en fleurs coupées, mais tous à petites fleurs et à pétales dentés.

Au comité de *culture potagère* ont été présentés : Par M. Hébrard, des Fenouils *d'Italie.* — Par M. le docteur Rousseau, de Joinville-le-Pont, des Persils *à grosse racine* et également de très-beaux pieds de Fenouil *d'Italie.* — Enfin M. Chemin, maraîcher à Issy (Seine), présentait : 1° des Chicorées *fines d'Italie*, belles et très-blanches; 2° des pieds de Céleri *blanc* ou Céleri *Chemin*, dont il est l'obtenteur et qui, déjà, étaient très-forts et bons à consommer. Les graines avaient été semées le 1<sup>er</sup> mars sur couche chaude; les plants furent ensuite placés sur couche froide, c'est-à-dire sur couche ayant déjà produit une récolte. On sait que ce Céleri est blanc de sa nature, même lorsqu'il croît en plein air et en plein soleil, ce qui dispense de le soumettre à l'étiolage.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés : Par M. Chevallier (Gustave), un lot de Pêches *Amsden,* bien mûres et très-colorées, mais petites; deux variétés de Groseilles à grappes, *blanche* et *rouge de Hollande*, et dix variétés de Groseilles à maquereau. — Par M. Milcent, une corbeille de Cerises anglaises. — Par M. Lepère (Alexis), des Pêches *Alexander*, belles et relativement grosses. — Par M. Deschamps, amateur à Boulogne (Seine), une corbeille de Cerises *Reine Hortense,* très-grosses et de toute beauté. — Par M. Coulombier, de Vitry, des Cerises *Bigarreau Napoléon*, très-franches comme variété. — Par M. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, un Pêcher en pot de la variété *Amsden*, portant 7 fruits relativement gros et très-beaux. — Enfin M. Jollivet, à Saint-Prix, présentait des Pommes conservées, de la variété *Jean Huré*, fruit local des environs de Paris.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : Par M. Deschamps, un fort bouquet composé de Roses, de fleurs de Bégonias à la partie inférieure, surmontées d'une forte inflorescence de *Justicia Adathoda.* — Par M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly (Seine), quatre espèces d'Orchidées dont voici les noms : *Dendrobium Bensoniæ*, *Saccolabium ampullaceum*, *Odontoglossum hastilabium*, *Cypripedium Lawrenceanum*, *Masdevallia Chimæra.* — Par M. Michel, des cultures de MM. Vilmorin et C<sup>ie</sup>, une très-forte touffe d'Œillets de la Chine, à fleurs pleines, type ou à peu près, et beaucoup de variétés très-jolies, produites par ce même type. Cette présentation était surtout faite au point de vue de la culture, pour montrer l'immense avantage des semis faits à l'automne.

# CORRESPONDANCE

*M. Ch. P.* (*Algérie*). — Le fait que vous signalez d'*Ægle Marmelos* provenant de graines, et qui ont tous fondu n'est pas sans exemple; il se montre même assez fréquemment sur d'autres espèces de genres différents, par exemple sur le *Pinus Lambertiana,* le *Photinia serrulata,* le *Sorbus domestica,* etc. Quant à la cause, elle n'est pas connue; plusieurs circonstances peuvent la déterminer : la vieillesse ou la mauvaise qualité des graines, les conditions dans lesquelles on les sème ou bien les traitements qu'on leur applique. En général, les plantes doivent être tenues plutôt un peu sèches que trop humides. Ce qui est sage, dans ce cas, c'est de repiquer les plants sitôt que l'on voit qu'ils paraissent souffrir.

Relativement au temps que les graines mettent à germer, on ne peut rien dire d'une

manière absolue, surtout lorsqu'on a affaire à des végétaux ligneux, et que les graines sont dures ou cornées. Dans ce cas, il y a parfois des différences considérables qu'aucune théorie ne saurait expliquer.

Les petites feuilles que vous nous avez adressées sous les noms d'*Aberia caffra* et d'*Alibertia* paraissent appartenir à la même espèce ; mais, vu la petitesse des échantillons, nous ne pouvons même vous dire à quel genre elles appartiennent. Quant à la feuille envoyée sous le nom de *Piper nigrum*, elle appartient au *Vitex Agnus castus* ou à l'une de ses variétés.

Dans les espèces à fleurs polygames, la répartition des sexes présente souvent des différences considérables ; on peut même dire que tous les arrangements sont possibles, non seulement suivant les espèces, mais parfois sur le même individu, suivant les années, la vigueur, l'exposition, la végétation, etc. Il en est à peu près de même en ce qui concerne la fertilité. On voit parfois dans un même semis des sujets très-fertiles et d'autres plus ou moins, parfois même tout à fait stériles.

Rien dans les fleurs de *Phœnix* ne peut faire distinguer les différentes plantes que l'on trouve dans le commerce. Il est même souvent difficile, en se servant des caractères de végétation, qui, pourtant, sont ordinairement les seuls sur lesquels on puisse s'appuyer, de distinguer ce qu'on nomme les espèces. C'est un peu une affaire d'habitude, et qui semble prouver que la plupart de ces prétendues espèces ne sont que des formes d'un même type.

Quant aux autres questions que vous nous adressez, comme elles nécessitent quelques recherches, nous tâcherons d'y répondre le plus promptement possible, sans pourtant sur ce point prendre aucun engagement.

*M. G.* (*Jura*). — Les parasites qui attaquent les parties herbacées des Melons, les feuilles surtout, sont ou des insectes ou des Cryptogames ; il est toujours difficile de les détruire quand une fois les plantes en sont envahies. Aussi doit-on surveiller avec soin leur apparition, et plutôt la prévenir. Pour cela, des bassinages à l'insecticide, soit avec de la nicotine, du protosulfure de potassium, peuvent être employés, parfois avec succès. Si les Melons sont dans des coffres, on peut essayer de la vapeur de nicotine, à laquelle, du reste, peu d'insectes résistent.

*M. J. A.* (*Espagne*). — Le fait dont vous parlez de la production de *Noisettes blanches* sur un Noisetier à *feuilles pourpres* est des plus naturels. Il ne résulte pas, ainsi que vous paraissez le croire, d'une greffe qui aurait été faite, mais tout simplement d'un dichroïsme, c'est-à-dire de la production spontanée sur un Noisetier à feuilles pourpres, d'un rameau à feuilles vertes qui, ayant fructifié, a tout naturellement donné des fruits qui ne différaient des autres que par la couleur.

*M. E. M.* (*Indre-et-Loire*). — Nous avons reçu et examiné les Raisins et les feuilles de Vigne que vous nous avez adressés ; l'affection qui les frappe nous paraît grave et complexe. Une étude approfondie est donc nécessaire pour vous donner des renseignements sur les principaux caractères de la maladie, et sur les moyens de la combattre.

Voici, dans l'état actuel des choses, ce que vous pourriez essayer : lancer *avec force*, sur toutes les parties envahies, du protosulfure de potassium assez concentré ; le protosulfure de calcium, ou le liquide Grison, pourrait aussi être essayé, mais ce moyen serait probablement un peu faible, vu la gravité du mal. Ce qui, peut-être, pourrait être employé avec quelque succès, c'est de l'acide sulfurique ou le sulfure de carbone, mais alors *très-étendu d'eau*. Toutefois, comme ces substances sont énergiques, il est bon de les employer avec prudence et sur quelques ceps seulement, ainsi qu'on doit opérer lorsqu'il s'agit d'essais ; diluer plus ou moins en raison des résultats que vous obtiendrez de manière à arriver à la dose que vous reconnaîtriez convenable. Comme l'affection paraît se montrer surtout à l'envers des feuilles, il est indispensable de pouvoir l'atteindre. Pour cela, il faut que la partie qui termine l'instrument puisse se tourner à volonté en tous sens ; le raccord Fichet, par exemple, dont nous avons donné une description et des figures, surtout si vous l'adaptez à une hydromette dont nous avons également parlé, pourrait vous donner de bons résultats.

Toutes les parties envahies par la maladie et qui n'auraient pas de Raisins devront être enlevées avec soin, et vous devrez faire de même pour les autres, aussitôt que les Raisins seront récoltés ; vous brûlerez ensuite le tout, de manière à détruire les éléments de reproduction, c'est-à-dire les spores.

*M. E. R.* (*Dordogne*). — Vous pourrez vous procurer des sacs à Raisins de divers modèles chez MM. Pelletier, 17, rue Paul-le-Long ; Borel, 10, quai du Louvre ; et Gariel, 2, quai de la Mégisserie. Pour tous ces renseignements voyez donc les annonces.

*M. P.* (*Jura*). — La quantité de Sulfure de potassium (barège) peut varier un peu, suivant l'intensité du mal à combattre et l'état des végétaux atteints. En général, un minimum de 4 grammes par litre d'eau peut suffire.

*L'Administrateur-Gérant* : L. Bourguignon.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

La Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — Distribution du prix Laisné. — Un nouvel ennemi de la Vigne. — Floraison du *Cedrela Sinensis*. — Un Bananier rustique. — Semis de *Prunus Pissardi*. — Les véritables Œillets « tiges de fer. » — *Phacelia Campanularia*. — Poire *Beurré Fouqueray*. — Nouvel emploi de l'Eucalyptus. — *Citrus triptera*. — Contre la grise des serres. — Exposition générale d'horticulture et Congrès botanico-horticole à Anvers. — Exposition spéciale et internationale de Chrysanthèmes de l'Inde, de la Chine et du Japon. — Concours de fruits.

**La Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret.** — Nous venons d'apprendre que cette Société, l'une des plus anciennes de France, a été enfin reconnue d'utilité publique. Le décret est daté du 6 juin 1885. Nos lecteurs nous ont bien souvent entendu parler de cette association, qui, depuis quarante-six années, rend de si grands services à l'horticulture orléanaise. Elle a eu pour président, pendant de longues années, le vénérable M. Porcher, savant amateur, auteur d'un traité estimé sur le Fuchsia. Aujourd'hui, c'est M. M. de La Rochetterie qui la préside. Son dévoué secrétaire général, M. Eug. Delaire, un de nos collaborateurs, a dépensé, depuis bien des années, une somme d'activité considérable en faveur de la Société, à laquelle il se consacre sans réserve. Cinquante-trois expositions ont été organisées par elle. Nous avons dit récemment quel succès elle avait obtenu même au delà des mers, à la Nouvelle-Orléans. Grâce à son initiative et à sa persévérance, des concours spéciaux pour l'horticulture ont été ajoutés aux concours régionaux agricoles; elle a pris une part importante à la discussion sur l'abaissement et l'unification des tarifs de chemins de fer, etc.

De tels exemples sont bons à citer et à suivre, et nous félicitons la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret de la décision qui rend un juste hommage aux services qu'elle a rendus.

**Distribution du prix Laisné.** — Fondé par M. O. Laisné, membre de la Société nationale d'horticulture de France, ce prix vient d'être attribué à un élève de l'École des Pupilles de la Seine, à Villepreux, au jeune Richard, Joseph, né à Paris en 1869.

Le *Prix Laisné* consiste en un livret de la Caisse d'épargne, de 100 francs, que le titulaire doit toucher à sa majorité.

M. Laisné a voulu, en outre, que les deux élèves venant en seconde ligne reçussent chacun une somme de 50 fr. Ces deux élèves sont : Allard, né en 1868, et Stinger, né en 1870.

Les Pupilles de la Seine sont des enfants abandonnés par leurs parents et recueillis par la Préfecture de police. C'est une œuvre qui doit être comptée à juste titre parmi les plus intéressantes.

**Un nouvel ennemi de la Vigne.** — Une grande émotion règne dans certaines parties de la Touraine.

Voici, à ce sujet, ce que nous écrit M. E. Madelain, directeur des jardins publics de Tours :

J'ai recours à votre obligeance habituelle, vous priant de vouloir bien me renseigner sur une nouvelle maladie de la Vigne, qui s'est déclarée, il y a une quinzaine de jours, dans une commune des plus vignobles de la Touraine (Cinq-Mars).

Vous recevrez en même temps que cette lettre une boîte contenant des feuilles et des fruits malades.

Les plus anciens vignerons de l'endroit n'ont jamais remarqué cette maladie.

Le mal semble s'étendre rapidement et causera des ravages aussi considérables que le mildiou l'an dernier.

En attendant votre réponse, j'ai conseillé à plusieurs viticulteurs d'essayer le polysulfure Grison.

Veuillez, etc.

Ed. MADELAIN,
Directeur des jardins publics de Tours.

De l'examen que nous avons fait des susdits échantillons il semble résulter que l'affection est complexe ; en effet, la maladie apparente est un cryptogame bien connu, l'*Erineum vitis*, qui, paraît-il, serait, une conséquence de la piqûre d'un insecte, le *Phyloptus vitis*.

Dans une autre lettre M. Madelain nous disait :

... J'ai fait traiter quelques centaines de pieds malades, par le polysulfure Grison. La réussite a été des plus satisfaisantes ; mais pour être complète, il aurait fallu opérer dès l'apparition du cryptogame, c'est-à-dire avant la fleur. Quant aux

remèdes que vous avez eu la bonté de m'indiquer, ils ne pourront être essayés que dans quelques jours. Je me ferai un devoir, croyez-le, de vous rendre compte des résultats obtenus.

J'ai grande confiance dans le polysulfure Grison et je le crois supérieur au sulfatage des échalas, remède indiqué dans un numéro de la *Revue horticole* de l'an dernier sur l'indication de M. le Directeur des hospices de Beaune. A ce sujet, je dois vous dire que, renseignements pris sur la réussite de notre collègue, M. Dupuy-Jamain, de Loches (Indre-et-Loire), qui a employé avec efficacité le polysulfure pour préserver ses Vignes de l'oïdium et qui, à n'en pas douter, s'est garanti de l'invasion du mildiou, le vin provenant de Vignes ainsi traitées a perdu de sa valeur comme qualité, le polysulfure ayant laissé aux grains un goût plus ou moins désagréable.

Dans tous les cas, la maladie qui apparaît pour la première fois fait de jour en jour des progrès tels qu'elle sera un désastre pour bien des propriétaires de cette région. Le mildiou a laissé presque toutes les grappes, très-irrégulièrement mûres, il est vrai, mais le cryptogame en question ne laissera rien.

Le remède à cette affection, qui doit être appliqué dès le début du mal et même préventivement si possible, consiste en des bassinages sur toutes les parties des ceps avec des polysulfures de calcium ou de potassium; on fera bien, au besoin, de saupoudrer les parties envahies avec de la fleur de soufre, qui, comme on le sait fait disparaître toutes les urédinées, *Oïdium*, *Erineum*, etc.

**Floraison du Cedrela sinensis.** — L'un des plus forts *Cedrela sinensis* qui existent en France vient de fleurir. Planté au Plessis-Piquet, dans les cultures de MM. Thibaut et Keteleer, l'arbre s'élève sur une tige très-droite, d'environ 4 mètres de hauteur sur 25 centimètres de diamètre, et présente une ramure d'environ 5 mètres de hauteur, sur une largeur à peu près semblable. Les inflorescences, en grappes pendantes, à ramifications nombreuses, étalées horizontalement, rappellent un peu celles du Virgilia. Les fleurs, petites, nombreuses, d'un blanc pur, dégagent une odeur agréable. La fructification s'opèrera-t-elle bien, et si oui, les graines seront-elles fertiles? Il est à désirer qu'il en soit ainsi, car ce serait alors un nouveau moyen de multiplier cette espèce et de la répandre promptement dans les grands jardins comme arbre à isoler, peut-être même comme arbre d'alignement. C'est un arbre doublement ornemental : par son feuillage abondant qui rappelle celui du Vernis du Japon, moins l'odeur désagréable, et par ses fleurs blanches qui en rehausserait encore la beauté. Le *Cedrela sinensis* est une des très-rares espèces qui fleurissent l'été. Cet arbre a été introduit au Muséum, où il a fleuri, pour la première fois, en 1875. Il avait été décrit dans ce même Recueil en 1865, page 366, sous le nom d'*Ailantus flavescens*.

Nous apprenons que le premier sujet introduit en France, et probablement même en Europe, s'est couvert aussi de fleurs cette année, dans les pépinières du Muséum.

**Un Bananier rustique.** — Nous avions déjà le Bananier Ensété (*Musa Ensete*), qui, sans être précisément de pleine terre, est cependant d'une rusticité telle qu'il suffit, pour l'hiver, de le rentrer dans un cellier, une cave, ou simplement dans un appartement, pourvu qu'il n'y gèle pas. Aujourd'hui nous avons mieux, paraît-il : un véritable Bananier rustique qui, sans aucune couverture, a passé l'hiver dernier en pleine terre, en Angleterre. Le sujet que nous avons vu récemment planté chez MM. Thibaut et Keteleer, dans leur jardin, au Plessis-Piquet, et qui est déjà fort, rappelle assez bien, — du moins dans l'état où il est, — notre ancienne espèce, le *Musa sapientum* ou *paradisiaca*. Cette espèce sera-t-elle suffisamment rustique pour supporter nos hivers? Le fait est douteux, mais l'on est au moins en droit d'espérer que dans certaines parties du Midi de la France, probablement même dans tout l'Ouest, par exemple dans la Bretagne, cette plante pourra croître à l'air libre ; peut être même qu'à l'aide d'un léger abri on pourrait la cultiver aux environs de Paris. Mais ce qui ne peut faire l'objet d'aucun doute, c'est qu'on aura là une véritable plante de serre froide.

Cette espèce, qui est inédite, est originaire du Japon, d'où elle a été introduite par la maison Veitch, de Londres.

**Semis de Prunus Pissardi.** — Cette année 1885, dans plusieurs localités, les fruits du *Prunus Pissardi* sont relativement abondants; c'est une occasion pour en faire des semis, ce qui produirait probablement des variétés à feuilles pourpres et autres ; nous en sommes à peu près certains d'après les quelques semis déjà faits de cet arbre. En effet, parmi ceux-ci se trouvent, avec des individus à feuilles vertes,

quelques-uns à feuilles tout à fait rouges. Seront-ils semblables au type ? Il est bon d'essayer.

**Les véritables Œillets « tige de fer ».** — Ces plantes, dont la *Revue horticole* a parlé et même décrit et figuré un type (1880, p. 107), sont très-naines et véritablement ligneuses, à feuilles épaisses, charnues, très-rapprochées, d'un glauque blanchâtre. Les tiges, très-grosses, qui dépassent rarement 20 centimètres de hauteur, se terminent par des fleurs presque sessiles. La variété *William Bull*, dont les fleurs roses sont rubanées-striées d'un violet ardoisé, donne très-fréquemment naissance à un dichroïsme à fleurs violet foncé. C'est un type des plus curieux, il est complètement différent des Œillets que l'on désigne actuellement par l'épithète « tige de fer », qui ne sont autres que des Œillets ordinaires (*Dianthus Caryophyllus*), plus nains, mais qui, au point de vue ornemental, sont bien préférables en ce qu'ils sont très-floribonds et que leurs fleurs, grandes, nombreuses et très-variées, produisent un charmant effet décoratif. Ajoutons encore que les véritables Œillets « tige de fer » dont nous parlons n'ont jamais donné de graines.

**Phacelia Campanularia.** — Cette magnifique plante annuelle, voisine des *Eutoca* et des *Whitlavia*, est néanmoins différente de ces deux genres par certains caractères botaniques. C'est une charmante espèce à fleurs dressées, tubuleuses, élargies au sommet, d'un très-beau bleu, au centre desquelles cinq étamines, longuement saillantes, s'élèvent et forment sur le bleu des fleurs un joli contraste. La plante, très-floribonde, atteint 25 centimètres environ de hauteur, et fleurit à partir de juin jusqu'en août. On la sème dès les premiers beaux jours, comme la plupart des plantes annuelles. Nous avons remarqué cette nouveauté dans les cultures de MM. Vilmorin, rue de Reuilly, à Paris.

**Poire Beurré Fouqueray.** — L'automne dernier, nous avons reçu de M. Fouqueray, horticulteur à Sonzay (Indre-et-Loire), des rameaux feuillus et de très-beaux fruits d'une nouvelle variété de Poirier des plus remarquables. Le semis, fait en 1870, a donné sa première fructification en 1881. En voici la description, que nous avons prise sur le vif : Arbre très-vigoureux, à rameaux dressés, robustes, cylindracés, gros jusqu'au sommet, obtus, à protubérances pétiolaires très-saillantes ; écorce brun-roux olivâtre, couverte de lenticelles éparses, blanchâtres, peu proéminentes ; yeux gros, aigus, à écailles laineuses, se mettant souvent à fruit sur les rameaux de l'année. Feuilles à long pétiole accompagné de stipules filiformes, grêle, brusquement dilaté à la base, long de 25 millimètres, à limbe brusquement réfléchi, recourbé en faux, ovale-aigu, long de 0m 08 à 0m 10, large de 0m 05 à 0m 06, vert foncé. Fruit gros ou très-gros (0m 12 de longueur, sur 0m 08 de petit diamètre ou plus), cydoniforme-oblong ; cavité calycinale profonde portant les lobes persistants du calyce peu saillants ; sommet du fruit déprimé, ombiliqué ; pédoncule légèrement grêle, érigé ou oblique, tuméfié à l'insertion, brun foncé ; peau fine, lisse, luisante, jaune clair uniforme, ponctuée de fines granulations fauves, parfois colorée de vermillon léger au soleil ; chair fine, beurrée, fondante, eau abondante, sucrée, peu parfumée, ferme et fraîche, et rappelant la saveur d'une *Duchesse d'Angoulême* d'espalier, mais avec un grain plus fin. Maturité : 15 octobre-15 novembre.

Cette variété sera mise au commerce à la fin de cette année. La *Revue horticole* en donnera prochainement une figure coloriée.

**Nouvel emploi de l'Eucalyptus.** — Cet arbre, remarquable par la rapidité de sa croissance, l'*Eucalyptus Globulus* (et aussi quelques autres espèces du genre), n'a pas seulement pour utilité d'assainir les terrains marécageux et de détruire les miasmes délétères, de fournir un bois inattaquable aux insectes, dur, solide et n'ayant pas le défaut de présenter des fibres tordues qui en rendent l'emploi limité. Voici qu'un ingénieur anglais, M. Downe, vient de lui trouver un nouvel emploi. M. Downe fait découper le bois de l'*E. Globulus* en fines lamelles, puis il les jette dans l'eau, où se forme une décoction qui sert à empêcher les incrustations calcaires des chaudières à vapeur. On se servait jusqu'à présent de divers procédés plus ou moins pratiques, tels que la décoction de bois de Campêche, les pelures de Pommes de terre, etc. Le moyen indiqué, très-simple, facile à mettre en usage, fera rendre de nouveaux services à un arbre déjà précieux à tant de titres.

**Citrus triptera.** — Cette espèce, dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé,

est doublement recommandable. Jusqu'à présent, on la citait pour la singularité de sa végétation, de ses rameaux épineux, et particulièment pour sa rusticité qui est *complète,* rare exception parmi les Aurantiacées, qui, presque toutes, sont plus ou moins frileuses chez nous. Au Muséum, à Paris, ainsi que chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, nous avons pu remarquer, en pleine terre ordinaire, des *Citrus triptera*, formant d'énormes buissons de 2 mètres de hauteur sur presque autant de largeur, couverts, en avril, sous une masse de grandes fleurs d'un blanc très-pur, de 5 à 6 centimètres de diamètre. C'est à ravir. Comme la plante fructifie abondamment et donne de bonnes graines, dans le midi de la France, là où les étés sont suffisamment chauds, on pourra donc la multiplier sur une grande échelle, soit pour en faire des haies défensives ornementales, soit pour en faire des sujets pour greffer certaines Aurantiacées, peut-être les Orangers. Ajoutons que le *Citrus triptera* n'est nullement difficile sur le terrain, et qu'il vient et pousse à peu près dans tous.

La *Revue horticole* donnera prochainement un article spécial et une planche coloriée sur cet intéressant végétal.

**Contre la grise des serres.** — Voici, à ce sujet, ce que nous écrit de Russie notre collaborateur, M. G. Dubois :

Cultivant ici, comme primeurs, une grande quantité de Concombres et de Melons, j'ai à lutter contre la *grise,* qui, comme on le sait, attaque à peu près toujours, et continuellement, ces plantes. Je m'en garantis en vaporisant, deux fois par semaine, de l'eau additionnée d'acide sulfurique. Ce que j'ai remarqué, dans cette circonstance, et qui n'est pas sans avoir une certaine importance, c'est que, contrairement à ce qu'on aurait pu craindre, les plantes diverses qui se trouvent dans mes serres ne souffrent nullement de ce traitement; au contraire, elles végètent parfaitement et ne sont jamais attaquées d'aucun insecte.

Ce procédé pourrait-il être efficace contre une foule de parasites végétaux ou animaux, si fréquents dans les serres chaudes, où ils causent tant de dégâts? La chose est possible et peut être essayée.

**Exposition générale d'horticulture et Congrès botanico-horticole à Anvers.** — Indépendamment des concours spéciaux de plantes, qui se sont succédé à diverses périodes de l'Exposition universelle d'Anvers, une grande manifestation horticole vient de se produire le 1er août. Le ban et l'arrière-ban de l'horticulture belge et étrangère ont été convoqués, pour donner à cette exhibition horticole le plus grand éclat possible. On en trouvera le compte-rendu dans ce numéro, l'un de nous ayant assisté à l'ouverture de cette Exposition comme membre du Jury international délégué par le ministère de l'agriculture.

Si, cette fois encore, les étrangers ont peu donné, la Belgique a affirmé hautement sa vieille supériorité culturale par une splendide exposition, favorisée, dès le premier jour, par un temps magnifique. On peut même dire que le nombre de richesses végétales était trop grand, car les plantes, arrivées en profusion, pouvaient à peine être contenues dans les salles qui leur étaient consacrées.

Un congrès botanico-horticole a suivi l'Exposition, et l'hospitalité légendaire des Belges s'est largement exercée sur leurs invités par une série de fêtes et d'excursions dont ceux-ci garderont longtemps le souvenir.

**Exposition spéciale et internationale de Chrysanthèmes de l'Inde, de la Chine et du Japon.** — Cette exposition aura lieu à Toulouse du 12 au 16 novembre 1885. Les personnes qui voudraient concourir devront, *avant* le 30 octobre, en faire la demande à M. le président de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, 14, place Saint-Georges, à Toulouse.

Le Jury se réunira le 12 novembre, à neuf heures du matin.

**Concours de fruits.** — Le Cercle pratique d'arboriculture et de viticulture de Seine-et-Oise fera, à Montmorency, les 18 et 19 octobre prochains, une Exposition générale de fruits, d'arbres fruitiers, formés ou non, et même de vins « récoltés dans Seine-et-Oise ».

Les demandes pour exposer devront être adressées à M. Vigneaux, secrétaire général, 22, rue du Crucifix, à Montmorency.

Le Jury se réunira dans la salle de l'Exposition, le dimanche 18 octobre, à dix heures du matin.

E.-A. Carrière et Ed. André.

# CARACTÈRES DIFFÉRENTIELS DE QUELQUES GENRES DE CONIFÈRES

Presque toujours, dans les descriptions, l'on confond certains genres de Conifères qui, pourtant, sont bien différents par leurs principaux caractères. Nous faisons allusion aux genres suivants : *Abies, Picea, Tsuga, Pseudotsuga* et *Keteleeria*. Ce qui contribue encore à la confusion de ces genres, c'est que, appartenant tous aux *Abiétinées*, on les désigne généralement sous l'appellation vulgaire de *Sapins*.

Faisons d'abord remarquer que ces différents genres ont les feuilles simples, ce qui, à première vue, les sépare des Pins qui, tous, *ont des feuilles réunies*, au moins par deux, dans une gaîne commune. Les caractères génériques qui distinguent toutes les Abiétinées sont tirés des cônes, soit de leur nature, soit de leur direction, soit de leur durée. Les feuilles, bien que différentes, ne viennent que comme caractères secondaires et complémentaires. Maintenant nous allons, à l'aide de leurs caractères généraux, essayer de différencier chacun des cinq groupes génériques indiqués plus haut.

Abies. — Tous ont les feuilles planes, les cônes *dressés*, les écailles *caduques*, c'est-à-dire qu'elles se détachent à la maturité de l'axe qui, alors, persiste pendant plusieurs années. — Exemples : *Abies nobilis, A. cilicica, A. pectinata* (Sapin de Normandie, Sapin de Lorraine), *A. Nordmanniana*, etc., etc.

Picea. — Feuilles éparses sur toutes les parties, aciculaires, plus ou moins anguleuses. Cônes *pendants*, à écailles *persistantes*. — Exemple : Epicea commun ou Sapin du Nord, *Picea alba, P. cœrulea*, vulgairement Sapinette bleue, *P. Morinda*, etc.

Tsuga. — Feuilles planes, obtusément et courtement arrondies, subdistiques par renversement. Cônes *pendants*, à feuilles *persistantes*.

Bien que les caractères de ce genre semblent être les mêmes que ceux des *Picea*, les arbres sont très-différents ; les branches, très-flexibles et fermes, s'inclinent gracieusement vers le sol. On peut s'en faire une idée par le *Hemlock Spruce* ou Sapin du Canada (*Tsuga Canadensis*).

Pseudotsuga. — Feuilles planes, subdistiques par renversement, très-aiguës. Cônes *pendants*, à écailles *persistantes*. Bractées très-saillantes, longuement et inégalement divisées-laciniées. Exemple : *Pseudotsuga Douglasii* ou Sapin de Douglas (*Abies Douglasii*).

Keteleeria. — Feuilles planes, éparses, unies sur les deux faces, non argentées en dessous, très-longuement atténuées, aiguës, spinescentes. Cônes *dressés*, à écailles *persistantes*.

Ce genre, que nous avons dédié à M. Keteleer, horticulteur à Sceaux, est certainement l'un des plus curieux des Abiétinées ; le port, l'aspect général des arbres et leur végétation sont différents de tous les autres genres du groupe et rappellent assez exactement certains *Podocarpus* ; par exemple : les *P. pungens, P. Totara* et autres analogues, ou même les *Torreya myristica* et *T. grandis*, toutes plantes qui, par leur organisation et leur caractère, sont tout à fait différentes des Abiétinées. Du reste cette espèce est mal connue des auteurs, qui ne sont pas même d'accord entre eux, ce qui autorise à croire qu'il y a eu confusion d'espèces, fait probablement dû aux divers aspects qu'elle est susceptible de prendre et qui explique les différents noms qu'on lui a donnés, ainsi que les caractères contradictoires qu'on lui a assignés. Ainsi on l'a représentée avec des cônes très-longs, ce qui est le contraire de la vérité ; les uns l'ont dite à écailles *caduques* ou à cônes *pendants*, ce qui est une erreur complète, puisque la plante a les cônes *dressés* et les éailles *persistantes*.

Il en est tout autrement des caractères que nous lui avons assignés, qui sont exacts, ayant été pris sur le vif, et qui justifient le genre *Keteleeria* que nous avons établi. Ajoutons encore que, par sa culture et sa multiplication, le *Keteleeria* se distingue nettement de tous les autres genres d'Abiétinées. Faisons également remarquer que cette espèce gèle fréquemment sous le climat de Paris, ce qui semble démontrer que si le *Keteleeria* est originaire du Japon, il doit s'y rencontrer dans les parties chaudes.

E.-A. Carrière.

*

# LA TAILLE DES ORCHIDÉES

Parmi les questions qui auraient pu être portées à l'ordre du jour de la Conférence des Orchidées, tenue dernièrement à Londres, se place la taille de ces plantes. C'est une opinion très-controversée en Angleterre que l'opportunité de tailler les Orchidées, de les rajeunir par des suppressions intelligentes.

Nous ne savons si quelques-uns de nos compatriotes ont essayé de ce moyen. Voici cependant ce qu'un habile praticien anglais pense de cette opération, après une expérience qui date de plus de douze années :

Selon M. Blandford, la taille est favorable à la culture et à la multiplication des Orchidées. Il commença d'abord ses essais sur un *Lælia anceps,* jeune plante fleurissant abondamment, dont il supprima les pseudobulbes au fur et à mesure qu'ils perdaient leurs feuilles après la floraison. Il en résulta une croissance plus vigoureuse, de nombreux rejets furent produits, quelques-uns furent détachés pour la vente ou pour des échanges, tous fleurirent abondamment. L'ensemble de la plante et de ses multiplications a pris une valeur de plus de 275 fr. en quelques années.

Les adversaires de la suppression des anciens pseudobulbes disent qu'elle a l'inconvénient d'épuiser les plantes. Or, la collection entière de M. Blandford est traitée ainsi sans exception et, loin de péricliter, elle est dans un état de santé parfaite. Cet habile praticien pense, au contraire, que les plantes poussent ainsi plus vigoureusement; il est certain qu'elles offrent ainsi l'avantage de tenir moins de place et de se contenter de vases beaucoup moins grands. M. Blandford a taillé de même, depuis quatre ans, les *Cattleya Mendelii, Harrisoniæ, intermedia, Mossiæ* et autres; tous sont vigoureux, fleurissent abondamment, et ont meilleure apparence qu'avec un grand nombre de pseudo-bulbes passés et inutiles. Un *Ansellia Africana* parut d'abord souffrir de la taille, mais peu de semaines après cette opération, il émit de nombreuses pousses et il est maintenant en excellent état.

De ces résultats, M. Blandford a tiré des conclusions qu'il formule en trois règles (1) :

« 1° Se souvenir que les Orchidées ne se reposent jamais, comme d'autres plantes, mais qu'elles avancent sans cesse dans leur végétation. A chaque nouvelle croissance, les jeunes racines ont besoin de nourriture, et les pousses deviennent bientôt des plantes indépendantes; de plus, on sait que les racines attachées aux pseudobulbes ne vivent pas longtemps, dans certains cas; elles meurent chaque année.

« 2° Observer à quel âge les jeunes pousses produisent leurs fleurs, et combien de fois ou de saisons celles-ci continueront à s'épanouir. Remarquer également de quelle manière les nouvelles pousses se produisent et à quel moment elles perdent la faculté de végéter de nouveau.

« 3° Se souvenir que, si les lois de la nature montrent qu'elle est lente dans l'opération de séparer la vie de la mort, il ne s'ensuit pas nécessairement que cette loi doive être suivie quand les plantes sont soumises à la culture. »

Indépendamment de ces règles, que l'on ne doit jamais perdre de vue, il faut encore connaître beaucoup de choses pour bien cultiver les Orchidées : par exemple, les saisons de leur végétation la plus active, le moment du repos, l'arrosage, l'ombrage, la température, la ventilation, le tempérament particulier de chaque espèce, mais ce sont des questions qui entrent dans la culture générale de ces plantes, et que nous ne cherchons pas à traiter ici.

Qu'il nous suffise d'avoir attiré l'attention sur l'intéressant procédé de taille de M. Blandford et recommandé à nos lecteurs d'en faire l'essai sur une partie au moins de leur collection d'Orchidées. Ed. ANDRÉ.

# HOTEIA JAPONICA FOLIIS PURPUREIS

Cette jolie variété nouvelle a été obtenue par MM. Transon frères, horticulteurs à Orléans, dans un semis de l'espèce commune : *Hoteia Japonica,* dont, au reste, elle a tous les caractères généraux, ainsi que les qualités et propriétés; elle n'en diffère que par la couleur de son feuillage et de ses tiges, qui est rouge violacé, et qui varie en intensité suivant l'état de la

(1) *Gard. Chron.*, 1885, p. 41.

plante. Sa végétation, son port et son faciès, de même que son inflorescence, sont à peu près les mêmes que ceux du type ; comme lui aussi elle est rustique et ne souffre nullement même des plus grands froids. Elle est également très-floribonde et se prête parfaitement au forçage, mais, dans ces conditions, la couleur pourpre des feuilles s'atténue sans disparaître pourtant; au lieu d'être pourpre, elle est alors bronzée, ce qui produit un charmant contraste avec la couleur blanche des fleurs. Si la plante est en pleine terre, à l'air libre, la couleur s'accentue au contraire, de sorte que le contraste est beaucoup plus grand.

Quant à la culture et à la multiplication, elles sont identiques à celles qu'on applique au type, c'est-à-dire à l'*Hoteia Japonica*. Sa floraison a également lieu à la même époque que celle de ce dernier. Ajoutons que l'*Hoteia Japonica foliis purpureis* s'accommode également très-bien de la culture en pot.

Au point de vue scientifique, la production de cette nouveauté a une certaine importance, en montrant, une fois de plus, comment se forment les caractères, par conséquent les espèces, puisque c'est d'après ceux-là que l'on établit celles-ci.

On peut se procurer l'*Hoteia* à feuilles pourpres chez MM. Transon frères, horticulteurs à Orléans. E.-A. CARRIÈRE.

# EXPOSITION GÉNÉRALE DE L'HORTICULTURE A ANVERS

Un grand succès de plus à enregistrer pour la Société d'horticulture anversoise. Même au milieu des splendeurs de l'Exposition industrielle et artistique, la grande exhibition florale à laquelle l'horticulture a été conviée a brillé du plus vif éclat, et le 1er août 1885 restera une date mémorable dans l'histoire des floralies belges.

Je dis belges, car ici, comme à la dernière exposition de Paris, le caractère international, indiqué par le programme, faisait presque totalement défaut. Il est vrai que, par compensation, l'élément national se révélait avec une grande puissance et une grande vitalité. Gand surtout avait donné avec ensemble; toutes les grandes maisons de la « cité des fleurs » étaient représentées, pour la plupart, de la manière la plus brillante.

Les opérations du jury, commencées le 1er août à dix heures du matin, ont été précédées d'une cordiale allocution de bienvenue aux jurés, prononcée par le Président de la Société, M. le baron Ozy. Des applaudissements unanimes ont éclaté lorsqu'il a déclaré que la Commission exécutive avait nommé notre collaborateur, M. A. de la Devansaye, président général du jury. C'est une distinction qui a flatté notre amour-propre de Français, en même temps qu'elle affirmait le dévouement de M. de la Devansaye pour l'horticulture.

Le lendemain, dimanche 2 août, la première séance du Congrès international de botanique et d'horticulture a été tenue dans le local du Cercle artistique et littéraire d'Anvers, sous la présidence d'honneur du bourgmestre, M. L. de Wael. Notre savant ami, M. Ed. Morren, professeur à l'Université de Liége, a été nommé président du Congrès aux acclamations des assistants. Bien préparée par un programme où les questions posées avaient déjà été traitées par des spécialistes compétents, — innovation heureuse que je signale à l'attention des organisateurs des futurs congrès, — la discussion a commencé par l'examen du Congo au point de vue botanique, horticole, industriel, etc. Nous laisserons le Congrès procéder à ses travaux, en attendant que la *Revue* parle des résultats de cette réunion, pour revenir à l'Exposition. Cela ne sera pas, toutefois, sans rendre hommage à la courtoisie du ministre de l'agriculture de Belgique, M. de Moreaux, qui a voulu se faire présenter les exposants, les jurés, les membres du Congrès et a montré l'intérêt qu'il porte à l'horticulture. Il les a accompagnés aussi dans le célèbre Musée Plantin, vieille maison des XVe et XVIe siècles qui a vu naître l'imprimerie en Belgique et qui a conservé précieusement les reliques artistiques et scientifiques de cette époque : portraits de Plantin et de sa famille par Rubens, éditions et gravures anciennes d'une valeur inappréciable, autographes uniques, premiers ouvrages des botanistes Dodonée, de Lobel, Clusius, que les spectateurs ont examinés avec le plus vif intérêt. A chacun d'eux a été remis, de la part du bourgmestre, comme souvenir de cette journée, une double page in-folio, imprimée en noir et en rouge, avec les caractères mêmes et les gravures de ces temps éloignés, très-religieusement conservés par les descendants des Plantin et des Moret, puis par la ville d'Anvers, qui est devenue depuis peu propriétaire de cette maison illustre et de toutes les richesses qu'elle renfermait.

L'Exposition horticole avait été organisée dans l'une des annexes du palais principal de l'Exposition universelle, du côté du port. Une vaste salle, construite en bois, vitrée en verres teintés et ornée de draperies multicolores, abritait les richesses végétales et les faisait valoir par un demi-jour qui harmonisait toutes les teintes et en ôtait la crudité et les contrastes violents. Les collections les plus précieuses, les

Orchidées, et la plupart des plantes à ascidies : Népenthès, Sarracénias, etc., les Broméliacées, les fleurs coupées, bouquets, etc., avaient été localisés dans des galeries plus étroites, moins bien éclairées peut-être, mais où ces produits pouvaient être examinés dans tous leurs détails.

Indépendamment de ce déploiement décoratif des plus belles collections, le jury avait à examiner, au dehors, dans les corbeilles et les massifs du parc entourant le palais de l'Exposition universelle, certaines spécialités qui ne faisaient pas partie des concours déjà tenus en mars et juin, lesquels comprenaient les Rhododendrons, les Azalées, puis les Roses, etc. Cette fois, les juges eurent à se prononcer sur les plantes vivaces, les Fougères rustiques, les Glaïeuls, et surtout les décorations florales variées : corbeilles fleuries, corbeilles à feuillage, dessins de mosaïculture, etc. Nous y avons relevé quelques bons dessins qui seront publiés par la *Revue horticole* avec la composition des plantes qui les ornaient.

Commençons notre examen critique par les plantes nouvelles. Nos voisins de Belgique n'ont point à se reprocher la faute trop souvent commise en France de laisser les nouveautés — la grande et véritable attraction des expositions — dans un rang secondaire, sans local spécial pour les recevoir. Les plus hauts prix sont toujours attribués à ces plantes, souvent après de chaudes batailles, et là-bas l'attention du public et des amateurs rend une éclatante justice aux efforts des importateurs, aux sacrifices qu'ils se sont imposés, aux difficultés qu'ils ont vaincues pour amener de nouveaux êtres à orner les jardins et les serres.

A Anvers, la lutte entre les trois concurrents pour vingt-cinq plantes nouvelles, introduites en Belgique depuis 1882, a été des plus vives. Le premier prix a été attribué à MM. Jacob-Makoy, de Liège ; le second à M. L. Van Houtte, de Gand ; le troisième à M. A. Van Geert, de Gand.

L'importance de ces apports mérite que nous nous y arrêtions.

On remarquait dans le lot de MM. Jacob-Makoy :

*Caraguata Osyana*, magnifique Broméliacée de l'Écuador. C'est une plante à feuilles longuement acuminées, étalées, rosulantes, vert clair, les centrales bordées et striées au milieu de rouge foncé, les feuilles florales de plus en plus courtes, passant aux bractées et comme elles d'un rouge cerise très-vif, entourant l'inflorescence subsessile, nidulante, globulo-conique, dont les fleurs jaunes en épillets axillaires se montrent à peine.

*Caraguata Peacockii*, du Brésil. Espèce plus dressée, ayant le port et l'inflorescence d'un *C. lingulata*, mais avec des feuilles toutes violettes lavées de vert et oculées au sommet, élégamment striées de vert à la base ; hampe feuillée et inflorescence de même couleur, bractées involucrantes en coupe, ovales-aiguës-cucullées. Fort belle plante, surtout pour cette couleur violette.

*Selaginella cognata*, des Indes Orientales. Superbe espèce, grande, à tiges brun rougeâtre, portant des frondules fertiles plus distantes et plus étroites que les stériles, et fort élégantes.

*Dichorisandra Sieberti*, Commelynée brésilienne à tiges dressées, à grandes feuilles lancéolées aiguës, fond vert foncé brillant parcouru par deux larges bandes longitudinales brisées, d'un blanc d'argent.

*Alocasia Bernardi*, superbe Aroïdée à grandes feuilles hastées, d'une nuance générale vert bronzé foncé relevée, comme dans l'*A. Thibautiana*, par des nervures proéminentes et zonées de gris argenté.

*Cryptanthus Regeli*, Broméliacée qui me paraît plutôt une variété qu'une espèce, et qui se distingue par ses feuilles contournées, longues, marbrées de vert foncé, de vert pâle et de rose.

*Nidularium Acanthocrater*, grande et curieuse espèce aux feuilles centrales d'un violet lilacé fort curieux et nouveau pour le genre.

*Kæmpferia Gilberti*, des Indes Orientales, plante à feuilles touffues, oblongues-lancéolées, d'un vert foncé élégamment strié et marginé de blanc.

*Brocchinia Demerarensis*, dont le qualificatif indique la patrie, grande Broméliacée de la tribu des Pitcairniées, originaire de la Guyane anglaise, et remarquable, en attendant la floraison, par ses longues feuilles vertes, brillantes, canaliculées, brusquement cuspidées au sommet.

*Maranta speciosa*, plante peu élevée, à feuilles suborbiculaires, vert brillant éclairé de zones dressées plus pâles et argyrées.

*Dieffenbachia Jenmanni*, Aroïdée guyanaise charmante, même après tant d'autres variétés, par son port érigé, ses feuilles petites, lancéolées-aiguës, presque symétriquement marquées de macules blanches acutangles avec la nervure médiane.

*Piper ornatum*, charmante espèce orignaire de la Malaisie, à tiges grêles et noueuses, à feuilles cordiformes-peltées, acuminées, à pointe obtuse, toutes sablées-vermiculées de blanc légèrement carné.

A ce beau choix de hautes nouveautés s'ajoutaient un certain nombre de belles plantes que nous avons vues récemment à l'exposition de Paris : *Dieffenbachia reginæ*, *Philodendron Mamei*, *Ph. Sodiroi*, *Croton Wetterianum*, *Alocasia Van Houttei*, *Leea amabilis splendens*, peu différent du type ; *Alocasia Sanderiana*, à feuilles roncinées, ornées de nervures baignées dans une nuance gris d'argent ; *Carludovica rubricaulis*, *Schismatoglottis decora Witteana*, *Hoplophytum robustum foliis variegatis*, *Aralia Kerchoveana*, *Odontoglossum vexillarium Wioti*, charmante variété à fleurs blanc pur, à centre jaune, à divisions supé-

rieures touchées de rosé. On trouvera les descriptions de presque toutes ces plantes dans le compte-rendu de l'Exposition de Paris (1).

Dans le lot correspondant de M. L. Van Houtte, on pouvait noter spécialement :

*Pandanus Hænei*, dont je parlerai plus loin.

*Anthurium Schmidscheni*, belle et robuste Aroïdée, élancée, à pétiole vert arrondi, étroitement engaîné à la base, à limbe cordiforme oblong comme l'*A. regale*, mais d'un vert tendre glacé chatoyant, à nervures très-proéminentes plus pâles, à sinus intralobaire très-ouvert et arrondi, à oreillettes vastes, orbiculaires.

*Nidularium Eckhautei*, Broméliacée rappelant le port du *Tillandsia* (*Encholirium*) *rosea*, à feuilles vert pâle marginé et teinté de lilas. La plante n'est pas encore au commerce.

*Tillandsia Pastuchoffiana,* Broméliacée rarissime, qu'on dit venir de Santos, province de Saint-Paul au Brésil. Son port est très-régulier; ses feuilles, érigées canaliculées, d'un vert brillant, transversalement zébré de lignes fines, foncées, anguleuses, vermiculées, qui prêtent à cette espèce un charme particulier. Elle n'a pas encore fleuri, que je sache.

D'autres espèces, moins rares, ou déjà vues, ou qui se trouvent décrites dans le compte-rendu de Paris, déjà cité, appartenaient également au lot de M. L. Van Houtte : *Heliconia aureo-striata*, *Alsophila Rebeccæ*, *Phœnix gracillima*, *Nepenthes Mastersiana*, *Philodendron Sodiroi*, *Pritchardia grandis* (vrai), *Anthurium Gustavi*, *Vriesea hieroglyphica*, *Alocasia Sanderiana*, *Piper ornatum*, *Alocasia reginæ*, etc.

M. A. Van Geert, de Gand, a fièrement disputé les prix qui précèdent en exposant les plantes suivantes :

*Nephrolepis Bausei*, variété tératologique, d'une espèce de *Neph.* que je n'ai pu discerner, et remarquable en ce sens que les pinnules étaient elles-mêmes pennées de la manière la plus élégante.

*Ptychosperma Van Geerti*, beau Palmier australasien, vigoureux, à feuillage vaste et élégant, peut être un nouvel ornement pour notre littoral méditerranéen.

*Lycaste Cobbyana,* Orchidée à fleurs blanches teintées de vert, originaire du Guatémala.

*Encephalartos Thielickei*, dont les grandes feuilles paraissent dénoter une belle nouveauté.

*Anthurium Harrisii pulchrum*, Aroïdée brésilienne, de la section des acaules, et distinct par les fines ponctuations et maculatures blanches, dispersées sur le feuillage.

*Lomaria Bellefonti*, Fougère de serre froide, nouvellement arrivée de l'Afrique Australe, et rappelant l'aspect du *L. cycadifolia*.

A citer encore les : *Scindapsus argyræus*, *Schismatoglottis pulchra*, et ce très-bel *Anthurium Gustavi,* aux énormes feuilles orbiculaires vert pâle, plante dont M. A. Van Geert a acheté l'édition il y a quelques années, et que le pauvre Wallis, mourant de maladie, presque de faim à Cuenca, dans l'Ecuador, avait exposée en 1878 à Paris pour tâcher d'obtenir un secours de ceux à qui il avait apporté la richesse et la renommée.

Dans les concours plus restreints, d'une ou ou de trois plantes nouvelles, on n'a guère vu d'espèces hors ligne à Anvers. Cependant le *Pandanus Haenei,* exposé par M. d'Haene, horticulteur à Gand, est remarquable par ses nombreuses feuilles vert gai, à épines blanches, relativement courtes, puisqu'un échantillon sec de feuille, placé auprès, mesurait 1m 50 de longueur sur 0m 25 de largeur. (Cette dernière dimension est tout à fait inusitée dans le genre.)

On peut encore indiquer le *Croton Rœzlii*, très-coloré de rouge et d'orangé ; le *Pinanga Haenei*, Palmier des îles Nicobar, à tronc gris foncé ponctué de noir, à larges segments de feuilles acuminés aigus : le *Cycas* (non *Zamia*, les Zamias étant américains) *Tonkinensis* de M. Wartel, plante que nous avons déjà vue à l'Exposition de Paris ; l'*Anthurium loricatum*, étrange espèce venue de Colombie, et se distinguant par des pétioles pluri-ailés et un limbe vert noir, bizarrement deltoïde, exposé par MM. Jacob-Makoy, ainsi que le *Schismatoglottis rotundifolia*, Aroïdée de Bornéo, les *Cryptanthus Lubbersii,* vert foncé nuancé de rose, *Dieffenbachia gemmata*, marqué de blanc, *Alocasia Closoni*, de Bornéo, *Maranta Arreati,* du Brésil, à feuilles graminées ; de M. Juchem, à Anvers, le charmant *Cordyline indivisa variegata*, à feuilles lignées de blanc, plante d'avenir ; de M. Dallière, le joli *Philodendron aureomarmoratum*, bien panaché de jaune ; les beaux Gloxinias de M. Vallerand, de Bois-de-Colombes, parmi lesquels une variété violet rouge au centre et au milieu des lobes, avec zône blanche ponctuée de violet aux bords, a été dédiée par le jury à Mme Maria Massange de Louvrex.

N'oublions pas la très-belle variété d'une Fougère bien connue, semi-rustique, le *Cyrtomium falcatum,* forme qui se caractérise par ses lobes déchirés et non dentés. On pourrait l'appeler *C. f. fissum.* Elle était exposée par l'établissement Van Houtte.

Les Orchidées étaient nombreuses, charmantes, bien cultivées. La faveur se porte de plus en plus sur ces délicieuses plantes.

Au premier rang se plaçait le lot exposé par M. Peeters, de Bruxelles. Il contenait 50 à 60 espèces, parmi lesquelles quelques raretés des plus intéressantes. Parmi les principales ou les mieux fleuries, on distinguait : *Cattleya Leopoldi*, avec une énorme grappe portant 40 fleurs épanouies ; le rare *Cypripedium Morganiæ* (hybride des *C. superbiens* et *Stonei*), dont la floraison était peut-être la première en Belgique ; le *Phalænopsis Esmeralda* avec une jolie hampe

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, pp. 280, 285.

dressée de fleurs rouges ; le *Phajus Humbloti*, que notre compatriote, M. Léon Humblot, a réussi à importer vivant de Madagascar, où son pauvre frère Henri l'avait d'abord découvert ; les *Cypripedium dasystyle*, *Sedeni*, *superciliare*, *Curtisii*, *œnanthum*, *selligerum*, *niveum*, *Argus*, etc. Plus loin de délicats *Lælia maialis*, aux gracieux périanthes roses, des *Anguloa Ruckeri* et *Clowesii*, *Oncidium macranthum*, *Lanceanum* ; de nombreux *Odontoglossum* ; le *Cattleya Gigas* et sa forme à peine distincte qu'on a décorée du nom de *Sanderiana* ; les *Dendrobium Dearii* ; plusieurs *Masdevallia* ; le superbe *Disa grandiflora*, toujours rare, etc., etc. Le lot de M. Peeters lui faisait le plus grand honneur.

Un amateur des plus distingués, M. de Cannart d'Hamale, à Malines, avait envoyé de très-beaux exemplaires de : *Mesospinidium sanguineum*, *Epidendrum vitellinum*, *Cypripedium Lawrenceanum*, *C. barbatum* avec 45 fleurs, *Vanda suavis* et *V. tricolor* dans les meilleures variétés, *Cattleya Gaskeliana*, *C. Mendelii*, *Aerides Dayanum*, etc. L'exemple donné par M. de Cannart d'Hamale était de nature à faire naître ou à encourager bien des amateurs.

M. Vuylsteke, de Loochristy près Gand, qui a eu beaucoup de succès à Paris, se présentait avec une collection comprenant : *Acineta Humboldti* magnifique, *Batemania Meleagris*, *Odontoglossum Wilkeanum*, *odoratum*, *vexillarium*, *luteo-purpureum* var. *Sceptrum*, *Mulus*, *Jenningsianum*, *Hystrix*, *gloriosum*, *Lindleyanum*, *Oncidium denticulatum*, *Cypripedium Stonei*, *lævigatum*, *Lowi*, *Saccolabium guttatum*, *Blumei* (curieux par le parfum que les Italiens appellent l'*odor di femina*), les *Phalænopsis grandiflora*, *Masdevallia Veitchi*, *Aerides Lobbii*, *Vanda suavis*, *V. Wallichii*, *Dendrobium formosum giganteum*, etc., etc.

Les Palmiers nouveaux, en jeunes exemplaires, trop faibles pour être facilement déterminés, formaient deux lots importants. Celui de M. A. Van Geert comprenait les : *Chamædorea Dowrounowii*, *Calamus caliocarpus*, *Areca Dicksoni*, *Arenga Kasarinei*, *Calamus Kentiæformis*, *C. trinervis*, *Licuala Uspenskyi*, *Pinanga Sanderiana*, etc.

Dans le lot de Palmiers de M. Dallière, on pouvait noter : *Pritchardia grandis* et *Licoula grandis*, le premier à feuilles beaucoup plus arrondies que celles du second qui est plus grêle, à limbe plus oblong, plus dressé : *Acanthophœnix Houtteana*, aux épines noires, *Phœnix Andersoni*, à feuillage fin, *Cocos flexuosa variegata*, *Calamus speciosus*, *Thrinax grandifolia*, *Phœnix hybrida*, etc.

Nous reverrons bientôt, dans les lots de Palmiers en fort sujets, ces exemplaires de haute taille et de splendide développement que les horticulteurs et amateurs de la Belgique nous ont accoutumés à admirer.

Ed. ANDRÉ.

(*A suivre.*)

# SPIRÆA ASTILBOIDES

Certains genres de plantes, au point de vue ornemental, semblent privilégiés, tous leurs sujets ont la beauté en partage : tel est, assurément, le genre *Spiræa*. L'espèce dont nous allons parler, le *Spiræa astilboides* ne fait pas exception à la règle. En voici une description sommaire :

Plante vivace, cespiteuse, non traçante, très-rustique, rappelant assez exactement par son faciès général un *Hoteia Japonica*. Tige annuelle, glabre, rougeâtre. Feuilles surdécomposées, à rachis étalé, à folioles longuement ovales, sessiles ou très-courtement pétiolées, assez profondément et largement dentées, rougeâtres à la circonférence. Tige florale dressée, glabre, nue dans sa partie inférieure. Inflorescence paniculée très-ramifiée, à ramifications horizontalement latérales, très-rapprochées, simples ou composées suivant la vigueur des plantes. Fleurs excessivement nombreuses, petites, blanches. Boutons sphériques blancs, très-élégants. Rachis et pétiole glabres, rougeâtres. — Fleurit en juin-juillet.

Le *Spiræa astilboides*, Maxim., est originaire du Japon. On le rencontre également en Chine, dans la Mandchourie, et il paraît probable qu'il habite aussi la Sibérie et la région du fleuve Amour.

Certains auteurs font de cette plante une variété du *Spiræa Aruncus*, L., ce qui est loin d'être démontré. En effet, outre que le *Sp. astilboides* est dissemblable par son aspect général et qu'il est infiniment plus petit dans toutes ses parties, ce sont des plantes originaires de pays très-différents ; tandis que le *Spiræa astilboides* habite en Chine et au Japon, la Mongolie, etc., le *Spiræa Aruncus*, L., est indigène, c'est-à-dire qu'on le rencontre dans les parties un peu élevées des bois de diverses parties de la France. Si, pour soutenir la descendance, on s'appuyait sur cette hypothèse qu'on a parfois trouvé le *Sp. Aruncus* croissant dans les mêmes localités que le *Sp. astilboides*, pourquoi, alors, ne pas admettre que celui-ci est le type, tandis que celui-là n'en est qu'une variété?

Quoi qu'il en soit, ce sont là des discussions sans importance, surtout au point

de vue ornemental où nous nous plaçons. L'essentiel, ici, est que ce sont deux jolies plantes qui méritent certainement d'être cultivées dans nos jardins, où, par l'élégance de leurs fleurs, elles produisent un splendide effet; elles sont très-propres aussi à la confection des bouquets.

Le *Spiræa astilboides* se multiplie par la division des touffes, que l'on fait au printemps lorsque la plante est sur le point d'entrer en végétation. On peut aussi le multiplier par semis, que l'on fait en terre de bruyère tenue constamment humide. Les graines étant très-ténues, il faut à peine les enterrer; il suffit, après les avoir répandues sur le sol, de les appuyer fortement, puis de mettre sur le tout une très-mince couche de paille ou bien un peu de mousse pour les garantir du soleil et maintenir le sol légèrement humide. E.-A. CARRIÈRE.

# LES SÉLAGINELLES

Le groupe intéressant des Sélaginelles, qui, dans la classification des Cryptogames, suit de très-près les Fougères, se fait surtout remarquer par son élégance et ses qualités décoratives; aussi, chaque année, voit-on ces jolies plantes de plus en plus cultivées. Quoi de plus gracieux, en effet, que la plupart d'entre elles, les unes décombantes ou rampantes, les autres érigées ou grimpantes. L'une de ces dernières, *Selaginella lævigata*, est surtout remarquable par la belle teinte azurée de son feuillage. Toute la gamme des tons verts se trouve représentée dans les Sélaginelles, depuis le vert le plus tendre des *S. lepidophylla* et *viticulosa* jusqu'à la belle teinte cuivrée du *S. atroviridis*.

L'emploi des Sélaginelles est très-varié; les espèces rampantes, *S. Kraussiana* (plus connu sous le nom impropre de *S. hortensis*), les *S. apoda* et *helvetica*, sont employées pour former des gazons ou des bordures dans les serres et les jardins d'hiver, ou encore, cultivées en petites potées, elles sont fort usitées pour les garnitures d'appartements, soit qu'on les emploie seules ou alternant avec des plantes à feuillage panaché, telles que : *Panicum variegatum*, *Fittonia argyroneura* et *Pearcei*, *Peperomia argyrophylla*, etc.

Dans la section suivante, à tiges subérigées, le *S. Martensii* et sa variété à feuilles panachées rendent également de grands services pour l'ornementation des serres et des appartements; les plus remarquables de cette section sont les *S. atroviridis*, *inæqualifolia*, *rubella*, *rubricaulis* et *Wallichii*.

La troisième section (espèces caulescentes) possède des plantes très-remarquables, tant par le port que par la teinte du feuillage; aussi les voit-on fréquemment parmi les plus belles plantes de serre chaude et tempérée. Les plus remaquables sont les *S. grandis*, *africana*, *caulescens*, *erythropus*, *hæmatodes*, *Lyalli* et *viticulosa*.

Enfin, dans le groupe à feuilles étalées en rosaces, se trouvent les *S. convoluta*, *lepidophylla* et *pilifera*, plantes très-intéressantes en raison de leur mode de végétation bien différent de toutes les autres; leurs frondules fasciculées s'élèvent d'un axe central, et, comme dans le *S. lepidophylla*, s'étendent presque horizontalement, formant ainsi une superbe rosette verte; cette dernière, étant sèche, se referme, c'est-à-dire que toutes ses frondules se roulent sur elles-mêmes et forment une boule compacte. La plante, bien qu'étant complètement morte, possède la curieuse faculté de s'ouvrir à l'humidité et de présenter ainsi toutes les apparences de la vie, étant, sous ce rapport, analogue à une Crucifère assez insignifiante, la Rose de Jéricho (*Anastatica hierochuntica*); elle est même souvent confondue avec cette dernière et vendue comme telle par les marchands de curiosités.

Les Sélaginelles, unies d'abord aux Lycopodes, en furent ensuite séparées en raison de leurs spores qui sont de deux sortes, certains sporanges ne contenant que 3 à 4 spores grosses, et les autres en contenant un grand nombre de petites; tandis que, dans les *Lycopodium*, tous les sporanges ne contiennent que des spores uniformes et petites.

**Espèces et variétés de Sélaginelles connues jusqu'à ce jour.**

1re SECTION. — PLANTES FEUILLUES DE TOUS CÔTÉS.

*Selaginella spinulosa*, Spring (*Lycopodium selaginoides*, Linn.). — Europe.

*S. uliginosa*, Labillardière. Australie et Tasmanie.

2e SECTION. — PLANTES A FEUILLES DISTIQUES.

*Tiges décombantes ou rampantes.*

*Selaginella Apus*, Spreng. — Brésil.

*S. Ludoviciana*.

*S. Helvetica*, L. — Alpes.

*S. denticulata*, Link. (Syn. *S. obtusa.*) — Centre de l'Europe.

*S. delicatissima*, A. Braun. — Colombie.

*S. serpens*, Spring. — Jamaïque. (Syn. *S. mutabilis, variabilis, Jamaicensis.*)

*S. uncinata*, Spring. — Chine. (Syn. *S. cæsia.*)

*S. Kraussiana*, Kunze. — Sud de l'Europe. (Syn. *S. hortensis.*)

*S. variegata*, Hort. Variété à feuilles panachées de blanc.

*S. aurea*, Hort. Variété à feuilles panachées jaune d'or.

*S. sarmentosa*, A. Braun. — Indes occidentales.

*S. Pœppigiana.* — Origine inconnue.

*S. stenophylla.* — Origine inconnue.

*S. albo-spica.* — Origine inconnue.

*S. Poulteri.* — Origine inconnue.

*S. rubella.* — Origine inconnue.

*Tiges subérigées.*

*S. Martensii*, Spring. — Mexique.

Les principales variétés issues du *S. Martensii*, toutes assez distinctes entre elles, sont : *S. Martensi variegata, crispa, stolonifera, Hooibrenckii, divaricata, formosa, Danielsiana, ascendens, robusta.*

*S. Breynii.*

*S. sulcata*, Spring.

*S. atroviridis*, Spring. — Indes orientales.

*S. inæqualifolia*, Spring. — Java.

*S. ciliata*, A. Braun. — Amérique tropicale.

*S. Griffithii*, Spring. — Bornéo.

*S. Galeottii*, Spring. — Mexique. (Syn. *S. Schotti.*)

*S. suberosa.*

*S. rubricaulis*, Hort. — Partie ouest de l'Afrique.

*S. stolonifera* (Syn. *S. flexuosa*).

*S. rupestris.* — Europe.

*S. setosa.* — Colombie.

*Tiges grimpantes.*

*S. lævigata*, Spring. — Indes orientales. (Syn. *S. cæsia arborea*).

*S. canaliculata.* — Iles du Pacifique sud.

*S. viridangula.* — Iles du Pacifique sud.

*Plantes caulescentes.*

*S. grandis.* — Bornéo.

*S. amæna.* — Mexique.

*S. cognata.* — Iles du Pacifique sud.

*S. Pervillei.*

*S. caulescens*, Spring. — Indes orientales.

*S. erythropus*, Spring. — Amérique tropicale.

*S. viticulosa*, Klotzsch. — Colombie.

*S. flabellata*, Spring. — Colombie et Pérou.

*S. filicina*, Spring. (*S. dichrous.*) — Colombie et Pérou.

*S. Africana*, A. Braun. (*S. fulcrata.*) — Ouest de l'Afrique.

*S. pubescens*, Spring. — Indes orientales.

*S. Lyallii*, Spring. — Madagascar.

*S. Lobbii*, Hort. — Bornéo.

*S. Wallichii*, Spring. — Penang.

*S. Braunii.*

*S. conferta*, Moore. — Bornéo.

*S. hæmatodes.* — Amérique tropicale.

*Plantes en rosaces.*

*S. cuspidata*, Link. — Amérique tropicale.

*S. convoluta*, Spring. — Brésil.

*S. involvens*, Spring. — Indes.

*S. involvens variegata*, Hort.

*S. lepidophylla.*

*S. pilifera*, A. Braun. — Texas.

MARON,

Jardinier chef à Saint-Germain-lès-Corbeil (Seine-et-Oise).

# VANDA SANDERIANA

Voici une bonne, très-jolie et intéressante nouveauté, dont, au reste, la réputation avait précédé l'introduction, puisque, avant d'être importée, des figures de la plante la faisaient déjà connaître au public; aussi était-elle vivement désirée. Aujourd'hui encore, sa floraison n'est guère connue que d'un très-petit nombre de personnes et même un peu diversement, car il est arrivé pour cette espèce ce qui n'est pas rare chez les Orchidées, que les variations paraissent être très-communes. En effet, chacune des peintures que nous avons vues présentent des différences entre elles. Avant la floraison du pied cultivé chez M. Rougier-Chauvière et qui a servi à faire notre aquarelle, nous avions déjà vu plusieurs figures de cette espèce, et pas une, disons-le, n'était semblable à l'autre. La nôtre est dans le même cas et vient ajouter une variante de plus dans la gamme. Ajoutons que, pour être différente, elle n'en est pas



del

Chromolith G Severeyn.

Vanda Sanderiana.

moins jolie. Ses caractères sont les suivants :

Plante d'une bonne vigueur, rappelant un peu par son port et sa végétation le *Vanda lamellata*, mais en différant pourtant. Feuilles distiques, très-rapprochées, fortement imbriquées et étroitement canaliculées, arquées. Hampe axillaire verte, à bractées appliquées, noires, terminée par une inflorescence largement racémiforme. Pédoncule ovarien assez long, d'un très-beau rose carné et comme nuancé d'un lilas très-doux ou mauve. Fleurs très-grandes, épaisses, charnues, à divisions inégales, les deux inférieures beaucoup plus grandes, très-largement arrondies, et presque orbiculaires, d'un très-beau rose, de même que les autres divisions, mais seulement dans la moitié latérale, le reste largement et régulièrement strié de rouge marron sur un fond jaunâtre, ce qui, avec les autres parties, forme un contraste charmant et donne à l'ensemble un aspect tout particulier qui en fait une plante de premier mérite. Le labelle, qui est très-réduit et maculé piqueté de rouge marron comme le gynostème, ajoute encore au contraste et contribue à la beauté de l'ensemble. La floraison dure très-longtemps, et pendant plus d'un mois les coloris conservent tout leur éclat.

Le *Vanda Sanderiana*, Rchb. f., est originaire de l'archipel des Philippines, où, dit-on, il fleurit en octobre. A Paris, chez M. Rougier, horticulteur, 152, rue de la Roquette, il a fleuri de février en avril. Cette floraison est, paraît-il, la deuxième qui s'est produite en France.

E.-A. Carrière.

# DES CHÂSSIS FROIDS

Si cette expression « châssis froid » a une signification bien connue dans le monde horticole, il n'en est pas de même parmi les amateurs, qui, pourtant, y ont très-souvent recours, mais pas aussi fréquemment qu'ils pourraient et devraient le faire, s'ils connaissaient tous les avantages qu'ils peuvent en tirer. Toutefois, et avant de parler de ceux-ci, je crois devoir, au moins en quelques mots, définir ce qu'il faut entendre par l'expression *châssis froid*.

On nomme ainsi des coffres ou des sortes d'encaissements sur lesquels on place des châssis vitrés. Le qualificatif *froid* vient de ce que ces abris ne sont aucunement chauffés. On les garantit simplement contre la gelée en les entourant de vieux fumier, de sable, de terre ou de terreau, mais rien qui puisse fermenter et produire de la chaleur. Au besoin, on couvre les châssis avec des paillassons, de la paille ou des feuilles, et c'est tout.

*Usages des châssis froids.* — De tous les ustensiles composant le matériel agricole, les *châssis froids* sont certainement les plus usités et ceux qui rendent le plus de services. C'est sous des châssis froids que l'on rentre tous les végétaux qui, pendant l'hiver, ont besoin d'être abrités contre les grands froids, la neige ou l'humidité. C'est là aussi qu'on élève tous les jeunes plants destinés à la plantation printanière des jardins, qu'on place les *séparages* pour les faire reprendre, qu'on fait des repiquages, des semis, etc., qui réclament des soins particuliers.

Une précaution importante, souvent même indispensable, dans le gouvernement des châssis froids, c'est de mettre les plantes le plus près possible du verre. Cela est d'autant plus nécessaire qu'elles sont plus herbacées et qu'elles ont une plus grande tendance à s'étioler.

Bien gouvernés, les châssis froids tiennent lieu de serre, soit pour multiplier, soit pour conserver les végétaux ; presque toutes les plantes s'en accommodent, même les espèces délicates et relativement frileuses, pourvu que la gelée n'y entre pas l'hiver.

Il va sans dire que ces châssis et ces coffres peuvent être employés à beaucoup d'autres usages et qu'au besoin on peut les utiliser comme des serres chaudes ; il suffit, pour cela, de les chauffer, soit à l'aide du thermosiphon, soit à l'aide de couches de fumier. C'est, en effet, dans ces conditions que l'on fait les primeurs, surtout celles de légumes : Melons, Haricots, Radis, Laitues, etc.

Lebas.

# CONSERVATION DES RAISINS

Pris dans son acception la plus large, le mot *conservation* peut s'interpréter très-diversement. Néanmoins, en culture, il a un sens assez bien défini : *Conserver un objet quelconque au delà des limites ordinaires, c'est-à-dire au delà du temps où, naturellement et sans soins spéciaux, cet objet se maintient dans de bonnes conditions.*

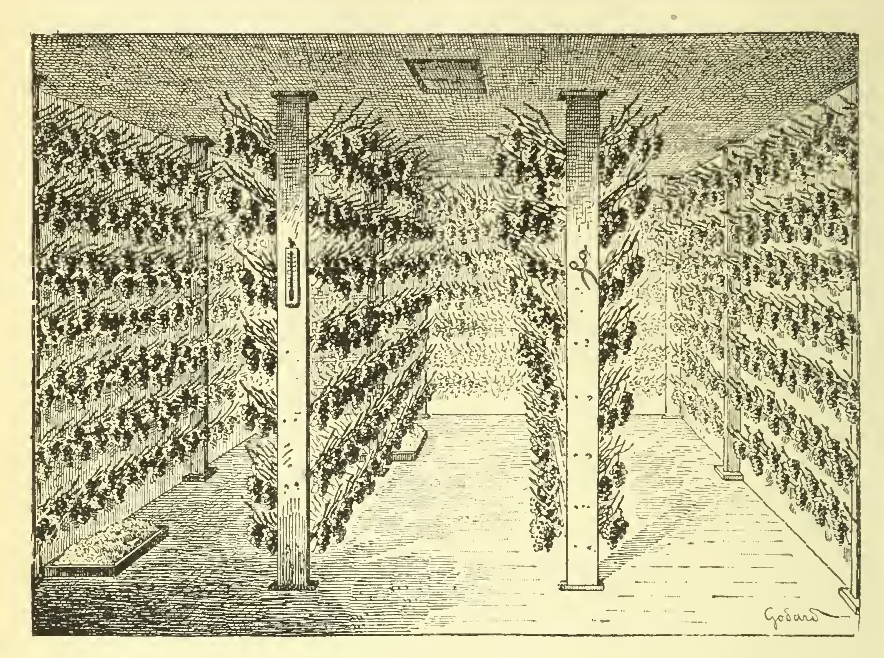


Fig. 66. — Chambre à Raisins.

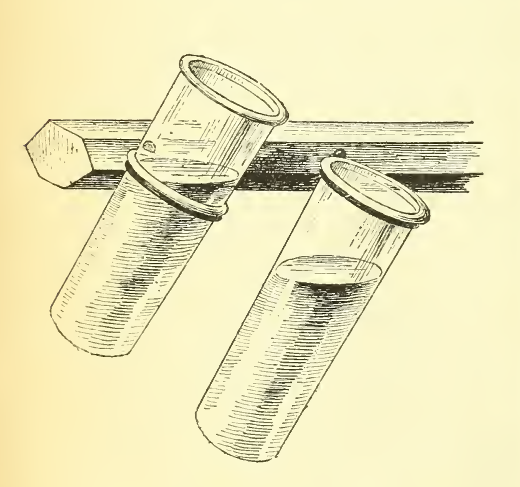


Fig. 67. — Flacons ou bouteilles à Raisins, maintenus sur la traverse ou bien à l'aide d'un anneau fixé au milieu ou au sommet du vase.

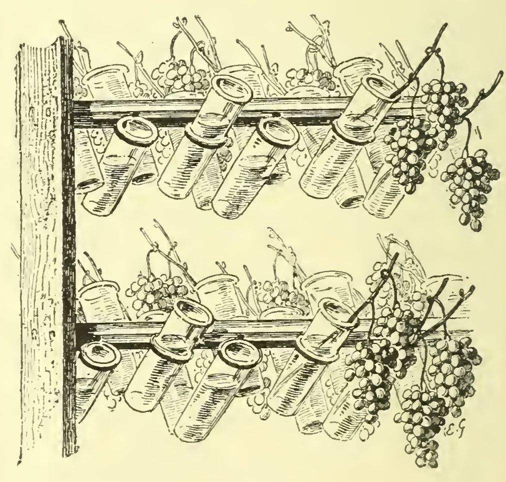


Fig. 68. — Flacons posés sur les bâtis en bois, avec ou sans Raisins, pour montrer les hauteurs différentes qu'ils occupent, de manière à augmenter les surfaces en déterminant l'écartement des grappes.

Appliquant cette définition aux Raisins, nous ferons d'abord remarquer qu'il y a plusieurs procédés de conservation. Quatre, surtout, vont nous occuper : la conservation

*sèche*, la conservation *humide*, la conservation *naturelle*, c'est-à-dire sur les ceps, enfin la conservation *frigorifère*.

Essayons de décrire ces procédés et, d'une manière générale, d'indiquer en quoi ils consistent et quels sont les principaux moyens à l'aide desquels on peut obtenir les meilleurs résultats.

En ce qui concerne trois des procédés en question, les Raisins sont coupés et rentrés

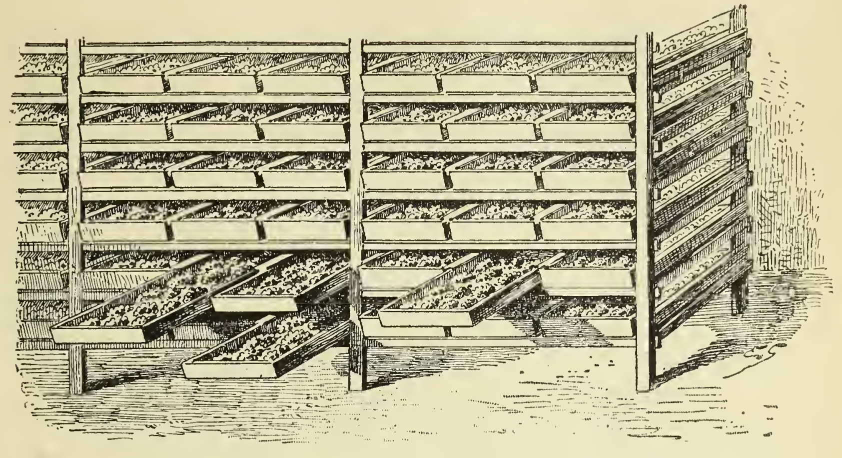


Fig. 69. — Conservation à *rafle sèche*. — Panneau montrant des tiroirs fermés et quelques-uns ouverts à différents degrés.

dans des locaux spéciaux que l'on nomme *chambres à Raisins* (fig. 66). Ces locaux doivent être sains, sombres, peu élevés, c'est-à-dire situés au rez-de-chaussée ou tout au plus au premier étage, n'avoir que peu d'ouvertures ; celles-ci doivent être munies de vitres que l'on tient hermétiquement fermées et presque constamment recouvertes avec un volet plein, en planches, vulgairement nommé *contrevent*. Quant aux portes, il va sans dire qu'également peu nombreuses, elles devront être en bois plein, et même rembourrées ou doublées si elles sont au midi. Lorsqu'on aura le choix, c'est-à-dire que l'on fera construire ces locaux tout exprès, il faudra autant que possible, ne serait-ce que d'un côté, isoler la chambre à Raisin par un corridor qui d'abord servira pour faire les manutentions nécessaires aux soins que réclament les Raisins, ensuite pour empêcher l'air du dehors de pénétrer directement dans la chambre-conservatoire. C'est aussi dans ce corridor ou sorte d'antichambre qu'on placera le poêle s'il est nécessaire, de manière à éviter soit la fumée ou les coups de feu par rayonnement, soit la poussière qui, quoi qu'on fasse et quelque précaution que l'on prenne, existe toujours là où il y a du feu. Quant à la température de ces locaux, qui devra être aussi régulière que possible, elle sera maintenue entre 2 et 4 degrés au-dessus de zéro. Les ouvertures extérieures donnant sur le couloir pourront, au besoin, être quelque peu ouvertes, soit pour renouveler l'air, soit pour diminuer ou faire disparaître l'humidité.

Fig. 70. — Suspension circulaire, après laquelle sont attachés des Raisins inversement, c'est-à-dire par le sommet, la queue étant en bas.

Il est bien entendu que les murs extérieurs devront être épais et bien construits, afin de mieux résister aux influences atmosphériques et d'assurer une température

régulière et uniforme à l'intérieur. Pour ce qui est des cloisons intérieures, elles pourront être légères, faites de briques et plâtras, mais néanmoins bien hermétiquement closes, afin d'éviter l'accès direct de l'air du dehors.

L'intérieur des locaux devra être aménagé suivant leur destination et comporter soit des bâtis verticaux en bois dans lesquels on place les bouteilles à Raisin (fig. 67 et 68), soit des tablettes à claire-voie ou sortes de supports horizontaux sur lesquels on dépose les clayons contenant les Raisins, s'ils doivent être conservés à sec.

Dans le cas où les Raisins devront être conservés par le procédé *humide*, c'est-à-dire dans l'eau, on disposera les bouteilles sur les bâtis verticaux dans des ouvertures pratiquées pour cet usage, suffisamment rapprochées afin d'utiliser toute la place, mais de manière pourtant que les vases ne se touchent pas et que la distance soit suffisante pour l'espacement des grappes qui, elles aussi, ne doivent pas se toucher (fig. 68).

L'aménagement dont nous parlons, et qui peut servir de modèle en ce genre, est celui adopté par les viticulteurs de Thomery, qui, comme on le sait, sont certainement des plus habiles en ce qui concerne la culture et la conservation des Raisins.

*Cueillette et transport.* — Les Raisins, qui pendant tout le temps de leur développement auront dû recevoir tous les soins que comporte une bonne culture, c'est-à-dire avoir été *ciselés* et *effeuillés* en temps convenable, devront aussi être bien mûrs et surtout bien secs. On devra les cueillir dans la journée, et même, si possible, par le soleil, afin que les grappes soient dépourvues d'humidité. Il va sans dire que l'on devra procéder avec précaution, de manière à ne pas froisser les grains ni à enlever la fleur (pruine) qui les recouvre lorsqu'ils sont bien mûrs. Pour obtenir ce résultat, il est bon de ne pas mettre les grappes les unes sur les autres; on se sert de paniers spéciaux plats. Arrivé à la chambre, on dépose les Raisins et on les place suivant le but qu'on se propose d'atteindre, c'est-à-dire suivant qu'ils doivent être conservés par la voie *sèche* ou par la voie *humide*, deux modes que, succinctement, nous allons décrire. Il va de soi que, avant de placer les grappes, on devra, à l'aide de ciseaux, en enlever proprement les grains mauvais ou avariés.

Une observation que nous devons faire encore relativement à la cueillette des Raisins, c'est qu'elle devra se faire en plusieurs fois, en choisissant les grappes qui ont atteint les qualités nécessaires pour une bonne conservation.

*Conservation sèche.* — C'est, de tous les procédés, le plus simple; aussi est-il le plus usité, surtout lorsqu'il s'agit de Raisins qui ne doivent pas être conservés très-longtemps. Il consiste à placer sur des claies recouvertes de paille bien sèche et *coulée* (1) les grappes, près à près, en évitant toutefois qu'elles se touchent, afin que s'il y avait décomposition de l'une, le mal ne puisse se communiquer par contact.

Ce procédé étant susceptible d'applications pratiques avantageuses, on l'a élevé à la hauteur d'un système. Pour cela on a construit des locaux spéciaux, dits *conservatoires à rafle sèche.* Ce sont des bâtis horizontaux entre lesquels glissent des tiroirs placés les uns à côté des autres, que l'on ouvre ou ferme à volonté, en les tirant ou les poussant, suivant le besoin (fig. 69). Bien que ces tiroirs puissent varier en dimension suivant la forme et la grandeur des locaux, on les fait généralement d'environ 60 centimètres de largeur sur 80 à 90 de longueur et 12 de hauteur. La forme rectangulaire est la seule usitée. Pour mettre les Raisins on tire le tiroir au fond duquel on a mis de la grande paille bien sèche sur laquelle on place les fruits, ainsi que le démontre la figure 69 où l'on voit quelques tiroirs plus ou moins ouverts, tandis que le plus grand nombre sont fermés.

Quant aux soins de surveillance et aux précautions à prendre, ils sont les mêmes que ceux indiqués pour les autres systèmes : tenir le local fermé et à l'abri de l'air et de la lumière, à une température basse et aussi régulière que possible, éviter l'humidité et maintenir les Raisins exempts de pourriture.

*Conservation humide* ou *conservation à rafle verte.* — Ce mode, le seul qu'il convient d'employer lorsqu'il s'agit d'une longue conservation, exige quelques précautions spéciales que nous allons faire connaître. D'abord, au lieu de couper les grappes, on les laissera fixées aux sarments que l'on a choisis et qui devront porter

(1) Dans la pratique, on nomme « coulée » la paille de blé ou de seigle dont on a enlevé les parties molles qui, en s'imprégnant d'humidité, fermentent et se décomposent promptement en déterminant la présence de moisissure ou de Champignons qui occasionnent la pourriture.

chacun une ou deux grappes (fig. 68). Ces sarments devront être coupés de manière qu'il reste sur le cep un onglet suffisamment long pour assurer la taille prochaine, à moins qu'il n'y ait au-dessous une branche de remplacement sur laquelle on fera cette taille, et, d'autre part, que la partie du sarment qui est placée au-dessous de la grappe inférieure soit également assez longue pour pouvoir être introduite dans la bouteille.

Préalablement les bouteilles ont dû être remplies aux deux tiers environ avec de l'eau dans laquelle on met, soit une forte pincée de sel gris pour en empêcher la putréfaction, soit quelques morceaux de charbon de bois, destinés à absorber les gaz qui pourraient se former, et à maintenir ainsi l'eau relativement pure.

Voilà, d'une manière générale et succincte, les précautions que comporte la première partie de la conservation du Raisin ; quant à la seconde, celle qui comprend les soins d'hiver, et qui du reste sont des plus simples, nous allons en dire quelques mots.

*Soins généraux intérieurs.* — On devra d'abord, ainsi qu'il a été dit plus haut, maintenir aussi régulièrement que possible de 2 à 4 degrés la température de la chambre à Raisin ; puis, de temps à autre, parcourir les chambres avec une lumière, afin de voir l'état dans lequel se trouvent les Raisins, et, à l'aide de ciseaux longs et bien effilés, couper les grains avariés et enlever les parties de grappes trop envahies ou défectueuses.

Si, comme cela arrive parfois, il se développait des Champignons, il faudrait les enlever tout de suite ; on doit même prévenir leur formation, en allumant çà et là, quand on le juge nécessaire, une mèche soufrée qui, en brûlant, produit de l'acide sulfureux, lequel est mortel pour les végétaux inférieurs, les parasites surtout, tels que *Byssus* ou moisissures, *Oidium*, etc.

Il faut toujours que les chambres à Raisins soient propres et exemptes de tout corps susceptible de fermentation ; on devra donc enlever avec soin tous les grains pourris qui, en se décomposant, pourraient produire des moisissures.

Pour prévenir un excès d'humidité, qui est toujours funeste à la conservation des Raisins, il devra *toujours* y avoir dans les chambres soit du chlorure de calcium, soit tout simplement de la chaux vive en poudre bien sèche, corps extrêmement avides d'eau, qu'on enlèvera au fur et à mesure qu'ils seront saturés pour les remplacer par d'autres de même nature, mais secs.

*Conservation des Raisins sur les ceps.* — Ce procédé s'applique uniquement sous notre climat à des Vignes cultivées en serre froide. Comme il s'agit ici d'une conservation prolongée, une première condition est de choisir des variétés dont le fruit, outre la beauté et la qualité, soit d'une bonne conservation et, si faire se peut, soit naturellement tardif. Il faut, dès le printemps, tenir la serre aérée et ombrée de manière à en maintenir la température basse, et, par ce fait, retarder, autant qu'on le peut, le départ de la végétation, mais aussitôt ce départ effectué, il faut faire en sorte que la végétation s'accomplisse dans les meilleures conditions possibles, afin que la floraison ainsi que la formation des Raisins aient lieu rapidement et qu'il n'y ait pas de *coulure*. Pour cela l'air et le soleil sont nécessaires. Quant aux soins d'été : ébourgeonnage et effeuillage des Vignes, ciselage des Raisins, ils doivent se faire en temps convenable, de manière à obtenir de beaux fruits d'une maturité parfaite. C'est seulement alors qu'il convient de surveiller la végétation, afin d'empêcher que les Raisins n'avancent trop vite, ce à quoi l'on parvient par un ombrage bien entendu, de manière à garantir contre le soleil, les Raisins qui, sans cette précaution, pourraient se faner. Tout ceci est pour la conservation en serre. On pourrait aussi, dans une certaine mesure, employer ce mode de conservation sur des Vignes plantées en pleine terre, mais, dans ce cas, il faudrait choisir des ceps autant que possible à l'abri de la pluie, et, une fois les Raisins bien mûrs, les garantir avec des toiles ou des paillassons, de manière à les préserver des intempéries et à les soustraire à l'action de la gelée.

Tels sont les principaux soins à prendre pour avoir, pendant longtemps, des Raisins frais et très-beaux, que l'on peut cueillir sur les ceps, au fur et à mesure du besoin, jusqu'en février ou mars.

Quant aux soins d'hiver, ils consistent à surveiller les Raisins et à en enlever au besoin les grains avariés. La température pourra s'abaisser de 4 à 2 degrés au-dessus de zéro, mais pas davantage.

Nous croyons bon de résumer ici, sommairement et comme formules générales de cette culture, les principes essentiels mis en pratique par M. Bergman, directeur des cultures de Ferrières, qui, comme on le sait, excelle dans cette culture tardive. A diverses ques-

tions que nous lui avions adressées sur ce sujet, voici ce qu'il nous a répondu :

Les meilleures variétés pour cette culture sont :

Raisins noirs : *Black Alicante*, *Lady Downe's Seedling*, *West's-Saint-Peters*.

Raisins blancs : *Muscat d'Alexandrie*, *Chasselas Napoléon*, *Royal Vineyard*.

Les Raisins noirs se conservent mieux que les blancs; on ne devra pas les effeuiller avant qu'ils soient bien colorés. Quant aux soins, nous taillons fin mars, c'est-à-dire au moment où nous enlevons généralement nos dernières grappes.

En été nous donnons beaucoup d'air et peu de chaleur, de façon à retarder le plus possible la maturité des Raisins, et à en faire durcir la peau.

En automne, de l'air continuellement et du feu au besoin pour combattre l'humidité, surtout par les journées pluvieuses et même brumeuses.

En hiver, les mêmes soins, avec cette différence qu'il faut ombrer fortement avec des paillassons, afin que le soleil ne frappe jamais les Raisins qui, sans cela, pourraient se rider.

Il va sans dire que, pendant les grands froids, on ne donnera pas d'air, et que l'on devra maintenir la température de la serre un peu au-dessus de zéro.

Il est bien entendu que les variétés de Raisins indiquées plus haut ne sont pas les seules qui peuvent être soumises aux divers procédés de conservation dont nous avons parlé. Il en est beaucoup d'autres qui, suivant les cas, les milieux et le procédé usité, pourraient être ajoutées à cette liste. C'est l'expérience seule qui pourrait guider. C'est donc à chacun de faire des essais dans les conditions où il se trouve placé.

Aux quelques renseignements qui précèdent, ajoutons ceux-ci, qui les complètent, puisqu'ils indiquent quelles sont les variétés qui, *cueillies*, sont les plus propres à la conservation *sèche* ou *humide*. Ce sont, par ordre de mérite : *Chasselas doré*, *Lady Downe's Seedling*, *Muscat d'Alexandrie*, *Black Alicante*, *Dodrelaby*, *Schiradzouly*, *Olivette noire*, *Chasselas rose royal*, *Kets-Ketsetsu blanc*, *Barbarossa à feuilles découpées*, *Boudalès*, *Carao de Moka*.

*Conservation à l'aide d'appareils réfrigérants.* — Bien qu'il soit tout à fait exceptionnel et qu'il n'ait jamais guère été pratiqué que par l'éminent viticulteur de Thomery, M. Étienne Salomon, le procédé en question n'en donne pas moins d'excellents résultats. Une seule chose est regrettable, c'est son prix de revient élevé, ce qui s'explique toutefois, car s'il est simple en tant que procédé, il n'en est pas précisément de même quant à son application. Il exige une mise de fonds assez importante, et de nouvelles dépenses pour assurer son fonctionnement ; il nécessite encore des connaissances et des aptitudes spéciales. Mais, avec cet appareil, on conserve mieux, c'est-à-dire avec des pertes beaucoup moindres, les Raisins, et on les maintient aussi beaucoup plus longtemps. Par exemple, on pourrait, au besoin, en conserver un an, soit jusqu'en juillet-août, c'est-à-dire jusqu'à l'arrivée des nouveaux fruits, en plein air.

Nous ne décrirons pas l'appareil dans tous ses détails de construction ; nous dirons seulement que le moteur essentiel est une locomobile, à l'aide de laquelle, par des moyens analogues à ceux qu'on emploie pour faire de la glace, M. Salomon produit du froid, qu'ensuite il emploie pour abaisser la température de l'eau.

Le corps qu'il emploie pour abaisser la température de l'eau *réfrigératrice* est du chlorure de méthylène, substance extraite de la mélasse, et qui a été trouvée par M. Vincent, professeur de chimie à l'École centrale des Arts et Manufactures.

Mais ce n'était pas tout encore de pouvoir produire à volonté un froid intense, et d'amener l'eau jusqu'à 20 degrés et même plus au-dessous de zéro; il fallait encore conserver à cette eau sa limpidité et l'empêcher de se congeler dans le réservoir accumulateur. Pour obtenir ce résultat, il suffit d'y ajouter du chlorure de calcium, à la densité de 0,22, ce qui permet d'obtenir l'eau à 22 degrés au-dessous de zéro, et cela sans déterminer sa congélation.

La substance réfrigérante et le moyen de l'employer étant trouvés, restait à en faire l'application, ce qui alors n'était plus guère qu'une question de mécanique que la pratique devait facilement résoudre, et qui vint de suite à l'idée de M. Salomon : Établir un thermosiphon d'un nouveau genre, c'est-à-dire un appareil circulatoire, qui, au lieu d'eau chaude, fasse circuler de l'eau froide; ce qu'il fit et qui lui donna d'excellents résultats, en lui permettant, quelle que soit la température extérieure, de maintenir ses locaux conservatoires à un degré déterminé qui peut varier à volonté entre 0 et 4 degrés.

Il va sans dire aussi que, quant aux soins à donner aux Raisins, soit avant, soit après leur mise à la chambre, ils sont semblables à ceux décrits précédemment.

Une fois établi, ce conservatoire pourrait être employé à tout autre chose qu'au Raisin ; par exemple, à toutes sortes de

fruits et de légumes, et même à conserver des viandes, tels que poisson, gibier, volailles, etc., ce qui, du reste a été déjà essayé, et a donné de meilleurs résultats qu'avec la glace. Ici, les objets placés dans un milieu *sec*, dont la température est maintenue à volonté à 0 ou à quelques millièmes au-dessus ou au-dessous, conservent toutes leurs qualités, même pendant un temps relativement très-long.

Ainsi qu'on peut le voir, ce n'est donc pas seulement un appareil à conserver les fruits que M. Salomon a inventé, mais bien un système pouvant être appliqué à l'industrie générale, pour conserver toutes les substances organiques susceptibles d'altération.

*Conditions générales pour obtenir des Raisins d'une bonne conservation.* — Voici les principales :

1º Que les grappes proviennent d'un cep âgé de sept à huit ans.

2º Ne pas surcharger les ceps, c'est-à-dire ne leur laisser qu'une récolte moyenne.

3º Ciseler sévèrement, c'est-à-dire éclaircir les grappes suffisamment pour que, arrivés à leur grosseur *maxima,* les grains ne se touchent pas.

4º Effeuillages successifs faits de façon à tamiser les rayons solaires et à les empêcher de frapper directement les grappes.

5º Préserver les grappes des pluies d'automne.

6º Cueillir, par un temps chaud et sec : les Raisins blancs lorsqu'ils sont, suivant la variété, d'un blanc diaphane, un peu doré ou jaune ambré; les noirs (qui auront dû être moins effeuillés), lorsque la couleur sera relativement intense.

7º Quant à la mise en flacons, elle devra être faite dans la journée où les grappes ont été cueillies.

Pour tous les autres soins, voir ce qui a été dit précédemment.

*Procédés empiriques de conservation.* — Nous nommons *empiriques* les modes de conservation en dehors des recommandations ordinaires, qui ne semblent assujettis à aucune règle, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'ils soient dépourvus de valeur, ni qu'ils ne puissent donner de bons résultats.

Pour atteindre le but, tous les moyens sont bons, pourvu que, simples et peu dispendieux, ils soient à la portée de tous. Nous n'essayerons pas de les indiquer tous; nous nous bornerons à quelques-uns. Ce sont tous des procédés *secs*, comprenant deux modes de cueillette : à grappe isolée, sans sarment; à grappe solitaire ou plusieurs grappes réunies sur un sarment, ou en plus ou moins grand nombre sur une branche, ce qui constitue ce que vulgairement on nomme des « mousselines » ou des « messines ». Ces branches, sarments ou grappes, sont rapportées à la maison, et suspendus, suivant les cas, dans un cellier, une chambre ou même un grenier. Avant de détacher les branches ou les sarments, on devra en enlever toutes les feuilles. Au lieu de les suspendre isolément, quelquefois les grappes sont attachées par la rafle autour d'un cerceau et forment ainsi des sortes de couronnes (fig. 70). Souvent aussi, au lieu de les attacher par la queue, les grappes sont suspendues par l'extrémité opposée, ce qui offre l'avantage d'écarter les grains les uns des autres.

Quelquefois encore, on pose les grappes sur des clayons à brins rapprochés, analogues à ceux dont on se sert pour confectionner les fromages, et que l'on pose sur des tablettes ou même sur le plancher. Une fois ces Raisins placés, il est rare qu'on s'en occupe autrement que pour les prendre au fur et à mesure du besoin.

Bien que primitifs, ces procédés donnent parfois d'assez bons résultats, quelquefois même de très-bons, suivant la nature du milieu qui, dans toutes ces circonstances, joue un important rôle, bien qu'on ne puisse souvent pas l'expliquer.

Quant aux soins, soit avant, soit après la cueillette, il est rare qu'on s'en préoccupe, et l'on a tort. Il faut toujours, quel que soit le procédé qu'on emploie, récolter les Raisins quand ils sont bien mûrs et surtout bien secs, et, lorsqu'ils sont rentrés, les surveiller et les soigner en enlevant les grains avariés ou pourris. Les soins que l'on donne en pareil cas ne sont jamais perdus.

Une recommandation générale importante, que l'on peut faire lorsqu'il s'agit de la conservation des Raisins, c'est de les soustraire à l'action de l'humidité, surtout s'ils sont placés dans un endroit bien clos et où l'air ne se renouvelle pas.

Sans cette précaution, des moisissures et des parasites végétaux ne tardent pas à envahir les grappes et à en déterminer la pourriture. Mais si, au contraire, le local est fortement aéré et ventilé, et que le soleil vienne même de temps à autre frapper les grappes, les Raisins pourraient parfois s'y conserver longtemps et bien. Dans ces conditions, il serait peut-être avantageux

d'humecter légèrement les grappes, qui alors se rideraient moins, ce qui toutefois ne devrait être fait qu'exceptionnellement et avec beaucoup de réserve.

Ces résultats de réussite partielle n'infirment pas les règles générales que nous avons indiquées, soit en ce qui concerne les chambres à Raisin, soit pour tout ce qui a rapport aux soins à donner à ceux-ci, avant ou après leur mise en chambre. Il sera toujours prudent, lorsqu'il s'agit de culture importante, de ne rien négliger pour assurer la réussite.

E.-A. CARRIÈRE.

# DÉVIDOIR DE TUYAUX POUR L'ARROSAGE DES JARDINS

On expérimente, depuis quelques semaines déjà, dans le parc de Ferrières, un nouveau dévidoir (fig. 71) que M. Bergman a rapporté de Vienne au mois d'avril dernier. Ce dévidoir est monté sur deux roues, et, au fur et à mesure que l'on avance, les tuyaux se déroulent naturellement. On fixe l'extrémité du tuyau à la prise d'eau existante, l'eau vient par le tuyau en caoutchouc, traverse l'essieu, qui est creux, et ressort par un tuyau de fer qui forme le cadre du dévidoir vis-à-vis le timon. L'appareil du jet est monté sur un bout de tuyau de caoutchouc de 2 mètres de longueur. Quand on veut arroser pendant un certain temps une même place, on assujettit l'extrémité du jet à la roue, et l'ouvrier peut, pendant ce temps-là, s'occuper d'autre chose ; il n'est pas obligé de tenir constamment la lance à la main. Ce système nous paraît appelé à rendre de grands services dans les jardins où l'on arrose à la lance ; il apporte une économie de main-d'œuvre ; les tuyaux surtout ne s'usent pas aussi vite, car on n'a pas à les traîner sur les routes. M. Bergman a apporté une légère amélioration à l'appareil en faisant mettre une petite roue sous la jambe de force supportant le timon. On peut alors tirer et pousser toute la machine sans détériorer les routes et les gazons. Cette machine est très-utile pour arroser les arbres isolés sur pelouses. Le fabricant est M. Fr. Kernreuter, 117, Haupstrasse, Hernals, à Vienne (Autriche).

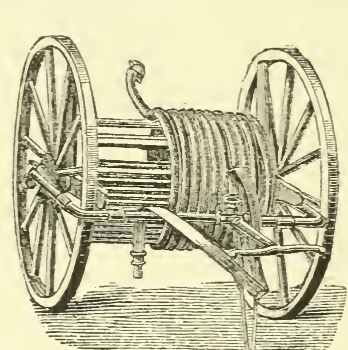
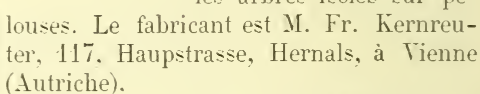


Fig. 71. — Dévidoir de tuyaux pour jardins.



Ed. ANDRÉ.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 23 JUILLET 1885

Ont été présentés au *comité de floriculture :* Par M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly (Seine), les trois Orchidées suivantes : *Acineta Humboldti*, portant une magnifique inflorescence pendante comme celle des *Stanhopea ;* un *Stanhopea tigrina superba*, variété admirable à fleurs énormes grandes, fortement maculées, noir luisant et rose pourpre, dégageant une odeur très-agréable, et, sous le qualificatif *prætextum,* une variété d'*Oncidium crispum*, à hampe robuste, dressée. — Par M. Delaville, marchand grainier à Paris, quatre pieds en pots, bien fleuris, de l'*Olearia Hastii*. Cet arbuste, de la famille des Composées, qui, par son aspect général, rappelle assez un Olivier, forme un petit buisson compact, d'apparence myrtoïde, est très-floribond et relativement rustique, et peut supporter les hivers doux du climat de Paris. A Nantes, Angers, et même à Orléans, il passe très-bien en plein air. Il fleurit à partir du commencement de juillet, et ses fleurs blanches sont disposées en sortes d'ombelles. On peut le planter sur les plates-bandes comme arbuste d'ornement. — Par M. Fauvel, de Taverny (Seine-et-Oise), plusieurs espèces d'Orchidées en fleurs, introduites du Brésil par M. Jules Picot, notamment une très-rare, inédite et remarquable par l'odeur suave de ses fleurs. C'est une plante très-naine, rappelant un peu par son aspect général un *Odontoglossum :* ses divisions sont blanches, marquées d'une large tache verte. Il présentait, en outre, une vingtaine de variétés d'Œillets, la plupart très-méritants, et une Broméliacée nouvelle intro-

duite du Brésil, et fleurissant en France pour la première fois. C'est une espèce très-vigoureuse, à feuilles longuement et gracieusement arquées, canaliculées, d'un vert très-foncé, bordées de dents courtes. Son inflorescence centrale se compose d'une hampe d'un blanc nacré, velu-soyeux et très-brillant; elle porte des bractées d'un rouge cocciné très-chaud. C'est une plante d'une beauté hors ligne par ses fleurs. Elle appartient au genre *Billbergia*. — Par M. Jacqueau, marchand grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris, une variété obtenue de graines de l'Œillet *Souvenir de la Malmaison*. Les fleurs, dressées, sont odorantes, d'un beau rose un peu strié. La plante est naine, à gros bois, et franchement remontante, dit-on. — Par M. Émile Tréfoux, horticulteur à Auxerre, seize variétés en fleurs coupées de Glaïeuls de pleine terre. — Par M. Cornu, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, une inflorescence du *Cedrela sinensis*, magnifique espèce introduite de la Chine au Muséum, où elle a fleuri pour la première fois en 1875 (1). L'un de nous M. Carrière, l'avait décrite, *l. c.*, en 1865, p. 366, sous le nom d'*Ailantus flavescens*. Les fleurs, très-petites, blanches, extrêmement nombreuses et agréablement odorantes, sont portées par d'énormes inflorescences pendantes rappelant un peu par la forme celles du *Virgilia lutea*.

Le comité d'*arboriculture* était assez bien fourni, en Pêches surtout. Ont été faits là les apports suivants : Par M. Gustave Chevallier, de Montreuil (Seine), les variétés *Amsden, Précoce Alexander, Waterloo, Précoce Chevalier, Early Beatrice* (ces deux dernières sont très-voisines par tous leurs caractères); enfin la variété *Early Rivers*, qui, toujours une des plus grosses du groupe des hâtives, a le défaut de ne pas se colorer suffisamment. L'arbre doit être placé le long d'un mur, au midi, et ses rameaux à fruits doivent être effeuillés de très-bonne heure, dès leur formation. — Par M. Sellier, de Bry (Seine), un panier de la Prune *Bonne de Bry*, variété très-précoce et dont il est l'obtenteur. — Par M. Bonnel, de Palaiseau (Seine-et-Oise), une corbeille de Guignes *des Pyrénées*. C'est un très-beau et bon fruit, assez gros, sphérique ou légèrement cordiforme. La peau est d'un noir foncé, luisant; la chair noire pulpeuse, très-juteuse, sucrée, légèrement et agréablement acide. Nous n'hésitons pas à recommander cette variété qui, assure-t-on, est très-productive, et pourrait être cultivée comme fruit de spéculation. — Par M. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, à Paris, un assortimen de fruits, comprenant deux Poires : *Beurré Giffard* et *Colorée de Juillet*, variétés très-précoces, la dernière rappelant un peu par la forme un *Doyenné Saint-Michel*, mais beaucoup plus petit. Cet horticulteur présentait aussi deux variétés de Pêches hâtives : *Amsden* et *Précoce Alexander*. — Par M. Alexis Lepère, de Montreuil, une corbeille de Pêches *Amsden* et *Précoce Alexander*. — Par M. Paullard, de Fontenay-sous-Bois, trois Pêches de la variété *Amsden*.

Enfin un très-bel apport, tout particulièrement remarquable, était celui fait par M. Arthur Lardin, cultivateur à Montreuil, 8, rue de Villiers. Il se composait de deux corbeilles de Pêches des variétés *Amsden* et *Précoce Alexander*, toutes d'une beauté et d'une grosseur extraordinaires; d'un coloris très-foncé ou pourpre-noir, elles ressemblaient à des « Pêches de saison », mesurant de 20 à 23 centimètres de circonférence.

Quant au comité de *Culture potagère*, il faisait défaut à peu près complètement. En effet, une seule personne, M. Cottreau, horticulteur-maraîcher, rue de Javel, 159, à Paris, présentait une touffe de Pois de deuxième saison, d'une variété, améliorée par lui, du Pois ridé, laquelle, demi-naine, robuste et productive, a l'avantage d'avoir des cosses toujours bien pleines, contrairement au type de cette variété, qui ne contient jamais qu'un petit nombre de grains dans chaque cosse.

# POIRE DE LONGUE GARDE

Cette variété, que nous avons pu étudier, grâce à M. Chrétien, grand amateur d'arboriculture à Tigery, près Corbeil (Seine-et-Oise), est peu connue dans les cultures. D'après M. O. Thomas (*Guide de l'amateur de fruits*, p. 98), elle aurait été obtenue par M. Pradel.

Voici ce qu'il en dit :

« Fruit gros, finement parfumé, se conservant jusqu'en juillet. »

Bien qu'exacte, cette description est insuffisante; aussi allons-nous essayer de la compléter à l'aide de caractères pris *de visu*.

Arbre de moyenne vigueur, ne présentant rien de particulier. Fruit gros ou moyen, rappelant assez exactement, par sa forme et son aspect général, le *Bon Chrétien Rance*, mais pourtant un peu plus court et plus ventru que ce dernier, mesurant 7 centimètres de diamètre sur 8 de longueur. Queue d'environ 5 centimètres de longueur, arquée, implantée à fleur et un peu sur le côté de l'axe du fruit. Cavité ombilicale en entonnoir, assez profonde et

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 86.

relativement étroite, bientôt nue par la caducité des folioles calycinales. Peau non colorée, jaune à la maturité, fortement maculée de gris-roux, ce qui la rend un peu dure au toucher, ordinairement « crottée » autour de la queue. Chair ferme, cassante, dense, homogène, non granuleuse, d'un blanc jaunâtre, un peu sèche, très-sucrée, finement relevée et comme légèrement musquée, rappelant assez la saveur du *Rousselet*. Loge souvent unique, à peine cartilagineuse, petite, renfermant un ou deux pépins régulièrement allongés, pointus.

Cette description du fruit, qui a été faite dans le commencement de juillet, non seulement justifie le qualificatif « de longue garde » que lui a donné l'obtenteur, mais elle démontre en même temps que ce fruit est relativement bon. Sans être fondant, il est parfumé, et sa chair, légèrement onctueuse, est assez agréable à manger. Cuite, cette Poire est délicieuse; on en fait d'excellentes compotes. Comme fruit tardif, c'est une variété recommandable.

E.-A. Carrière.

# MODIFICATION DE FLEURS DE PRIMEVÈRES DE LA CHINE

M. Du Sert, directeur des cultures et associé de MM. Jacquemet-Bonnefont, d'Annonay (Ardèche), nous a adressé la communication suivante :

Je vous envoie par la poste quelques fleurs de Primevères, qui offrent une monstruosité ou plutôt une prolification assez singulière. Sur cette plante, d'une vigueur exceptionnelle, le tube du calyce de quelques fleurs s'est allongé jusqu'à atteindre 5 à 6 centimètres, et au lieu de laisser la corolle se développer, ce calyce a pris la forme d'une feuille en entonnoir, sans aucune solution de continuité.

Dans cette collerette, chaque fleur offrait l'aspect d'un petit bouquet miniature tout préparé pour mettre à la boutonnière. Sept fleurs seulement ont pris cette conformation en entier; les autres étaient cependant plus ou moins déformées, mais toutes étaient complètes : calyce, corolle, étamines et pistil. La corolle était d'un violet pâle. Toutes les fleurs ont été fécondées avec soin, avec du pollen de fleurs à coloris brillant. Peu de temps après, les ovaires grossissaient et promettaient de produire beaucoup de graines.

Il y a un mois à peine, les fleurs à calyce allongé, ayant leur pédoncule formé, furent cueillies pour les faire dessécher. Quelques jours après, en retournant ces capsules, à ma grande surprise, je vis, de l'ovaire, émerger des feuilles. Dans chaque calyce, j'ai trouvé un bourgeon-feuillu qui se développait; il y avait au moins trois rudiments de plantes dans un seul ovaire.

J'ai ouvert d'autres fleurs d'une façon normale, qui avaient fleuri; dans toutes, sauf une seule, qui avait quelques rudiments de graines, j'ai constaté la même prolification. Les corolles, de violet, ont passé au vert bordé brun.

Cette transformation des ovaires en bourgeons n'offre peut-être pas grand intérêt; néanmoins, j'ai cru devoir vous la communiquer. Je ne sache pas qu'elle ait jamais été remarquée sur les Primevères de la Chine..

Malgré les nombreuses fleurs qui sont encore sur la plante, il est à craindre qu'il n'y ait pas une seule graine qui puisse être recueillie.

P. Du Sert.

Nous avons examiné avec un soin tout particulier les fleurs qu'a eu l'obligeance de nous adresser M. Du Sert, et nous avons pu constater les métamorphoses les plus diverses et les plus singulières, telles que : déformation, transformation, soudures de pièces, chloranthie, fasciation, emboîtement de fleurs, bourgeonnement dans celles-ci, etc., tout cela à différents états avec des dimensions les plus variées.

Mais ce qui nous a le plus frappé, c'est une sorte de calyce corolliforme, à tube très-étroit long d'environ 7 centimètres, terminé par de grandes divisions foliaires contournées.

Comment expliquer les phénomènes si extraordinaires qui, tout à coup, se sont montrés sur un pied de Primevère de la Chine, de la variété à feuilles dites de Fougère? Un seul pied dans le semis qui avait été fait présentait les singularités que nous venons de rapporter.

E.-A. Carrière.

# DES POMMIERS SUR POIRIERS

Plusieurs fois, déjà, nous avons parlé de la greffe des Pommiers sur Poiriers, en citant des exemples qui mettent hors de doute la possibilité de cette opération. La plupart des faits indiqués l'étaient par notre collaborateur, M. Fouché fils.

Comme il nous semblait que cette greffe pouvait présenter certains avantages pratiques, nous engagions fortement à faire des expériences. Notre voix a-t-elle été entendue? Nous avons lieu d'en douter puisque pas une personne n'a répondu à l'appel que nous avions fait. Quoi qu'il en soit, nous allons de nouveau examiner la question qui ne manque pas d'intérêt, même au point de vue pratique.

D'après des essais réitérés, le mode d'opérer paraît contribuer pour une grande part à la réussite des greffes. Ainsi le plus grand nombre de celles que nous avons faites en écusson ou en greffes Luizet (ce qui est à peu près la même chose quant au principe), après avoir donné les premiers signes de reprise (chute du pétiole), sont mortes, tandis que les greffes faites en fente, surtout avec *l'extrémité* des rameaux, ont bien poussé. Quelle en est la cause? Y a-t-il là des principes de physiologie qu'on puisse invoquer comme règle? La chose est possible. Mais il y a plus; nous avons remarqué que certaines variétés de Poiriers qui ne poussent pas sur Coignassier reprennent et végètent bien lorsqu'on les greffe en *fente* sur Pommier. Ce sont là, croyons-nous, des faits qui au point de vue pratique peuvent avoir beaucoup d'importance et sur lesquels nous appelons tout particulièrement l'attention et engageons tous ceux de nos lecteurs qui le pourraient à faire des expériences dans le sens que nous indiquons, en les priant de nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus.

Une autre raison qui semble militer en faveur des expériences dont nous parlons, c'est l'utilité de vérifier ce fait, constaté plusieurs fois déjà, que les Pommiers greffés sur Poiriers n'ont *jamais*, assure-t-on, été attaqués par le puceron lanigère, cela, même lorsqu'ils étaient en contact avec d'autres arbres qui en étaient envahis. A ce point de vue encore, les expériences dont nous parlons ont donc une grande importance.

Rappelons aussi que les faits de la greffe de Pommiers sur Poiriers, dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé (1), ont été observés en Bretagne, notamment dans l'île de Ré, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'il n'en ait jamais été fait ailleurs. C'est encore de la Bretagne (du Finistère) que nous est venue la connaissance d'un fait analogue. Voici, à ce sujet, ce que nous écrit M. Fouché fils, horticulteur au Manoir de Kérinou :

... Je viens encore de rencontrer, ici, dans une haie, un Pommier qui, greffé sur Poirier, a magnifiquement poussé, et le Poirier aussi. Ces arbres étaient abandonnés à eux-mêmes; les soudures étaient tellement bien faites qu'on ne pouvait voir où les greffes avaient été opérées. J'ajoute même que le Pommier était plus vigoureux que le Poirier. De plus et ainsi que je l'avais déjà constaté ailleurs, le Pommier ainsi greffé sur Poirier était tout à fait indemme du puceron lanigère, lorsqu'au contraire des Pommiers greffés sur franc et placés tout à côté de celui dont je parle en étaient envahis, ce qui, ainsi que je l'ai dit plus haut, semble confirmer mes observations antérieures sur ce sujet.

Après cette nouvelle affirmation, nous n'avons plus qu'à renouveler nos instances auprès de nos lecteurs pour les engager à expérimenter le greffage du Pommier sur Poirier. E.-A. CARRIÈRE.

# CORRESPONDANCE

*M. C. P.* (*Algérie*). — Vous avez dû voir dans la précédente correspondance que ce que vous preniez pour *Piper nigrum* n'était autre qu'une forme du *Vitex Agnus-castus*, ce que, du reste, nous a confirmé l'examen de l'échantillon plus complet que vous nous avez envoyé depuis. La petite feuille du prétendu *Convolvulus* est insuffisante pour que nous puissions émettre une opinion.

Nous ne pouvons rien vous dire au sujet du genre *Apodytes,* si ce n'est qu'il a été fondé par E. Meyer pour des Olacinées de l'Afrique et de l'Asie tropicales. Quant à la brusque mortalité qui s'est montrée sur diverses parties d'un *Spondias pleiogyna*, c'est un cas très-fréquent sur beaucoup d'espèces, et il n'est même pas rare de voir que des arbres très-vigoureux, et en apparence pleins de vie, meurent tout à coup en tout ou en partie. La cause n'est nullement connue.

La *fonte* des jeunes semis de *Benthamia fragifera,* dont vous vous plaignez, n'est pas un fait général; nous avons fréquemment élevé des sujets de ces plantes sans constater cet inconvénient. Toutefois nous croyons que ce que vous pourriez faire serait de repiquer les plants dès qu'ils auront développé deux ou trois feuilles, dans une terre légère bien drainée, plutôt un peu sèche qu'humide, et les abriter sous des cloches où on les bassine de temps à autre.

L'idée que vous avez eue de féconder des

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 417, et 1884, p. 481.

*Chamærops* par des *Phœnix* n'est pas précisément nouvelle. Elle a été pratiquée avec succès, il y a longtemps, par feu M. Denis, à Hyères, et c'est avec les semis résultant de cette hybridation que M. Naudin a établi le genre *Microphœnix*. M. Durieu de Maisonneuve avait obtenu des résultats presque semblables au jardin botanique de Bordeaux.

*N° 417* (*Allemagne*). — La plante dont vous nous avez envoyé un échantillon est connue sous le nom de « Chiendent panaché » ; elle appartient au genre *Phalaris;* c'est le *P. arundinacea picta*, vulgairement appelé aussi « Ruban de bergère, Liseré blanc, Ruban panaché, » etc. C'est une espèce des plus rustiques et des plus robustes, qui vient partout et dans toutes les conditions. En France, outre son emploi direct comme plante ornementale, on en fait un grand usage pour la confection des bouquets, et surtout pour les entourer. Une propriété singulière que possède cette plante, c'est de pousser parfaitement dans l'eau, où elle prend même un développement considérable. Elle présente donc les deux propriétés contraires de croître à la fois dans les lieux arides, et de pousser aussi tout à fait dans l'eau. Une chose importante, toutefois, c'est de la planter assez près de la surface de l'eau, de 6 à 10 centimètres environ de profondeur.

*M. H. R.* (*Gironde*). — Lorsqu'on a le choix, il y a avantage à arroser le soir. En voici la raison : l'eau répandue le soir sous l'influence de la température relativement basse de la nuit, pénètre mieux dans le sol, et dilate lentement les tissus des plantes. Par le grand soleil, une bonne partie de l'eau s'évapore au lieu de pénétrer dans le sol. Ce qui est important, c'est que les arrosages soient copieux, lorsqu'on arrose par une forte chaleur et par un grand soleil. Cette question de *l'arrosage en plein soleil* a été traitée spécialement dans la *Revue horticole* (voyez *Rev. hort.*, 1883, p. 334).

*M. Q. V.* (*Charente*). — Oui, l'*engrais Jeannel* est bon, et surtout puissant et actif; aussi faut-il l'employer avec précaution et discernement. Du reste, dans chaque boîte se trouve une note explicative indiquant le mode d'emploi qu'il convient d'en faire, et les doses qu'il faut employer suivant la nature des plantes auxquelles on l'administre. L'entrepôt général de l'engrais Jeannel se trouve à la Pharmacie centrale, 7, rue de Jouy, Paris.

*M. R.* (*Dordogne*). — Vous pourrez vous procurer une petite brochure sur la culture des Asperges à la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris. — Prix : 50 centimes.

*N° 4574* (*Charente-Inférieure*). — Des divers moyens employés pour la destruction des courtilières, le plus simple, et peut-être le plus efficace, est de leur faire une chasse directe, soit au printemps, dans un monceau de vieux fumier ou de vieilles couches, dans lesquels ces insectes se sont abrités pendant l'hiver, et, plus tard, en en recherchant les nids. Ces derniers se composent d'une motte de terre comme pétrie, creuse à l'intérieur, dans laquelle sont déposés une grande quantité d'œufs qu'alors on écrase. Mais le procédé le plus ordinairement employé est le suivant : le soir, après un arrosage, on appuie fortement la surface des parties de terrains ravagés par les courtilières, de manière à découvrir leurs galeries, qui, en général, sont tout à fait superficielles. Alors on suit celles-ci jusqu'à l'endroit où elles s'enfoncent perpendiculairement; puis on verse de l'eau à la quelle on ajoute un liquide gras, de l'huile lourde, par exemple. Ce corps gras intercepte l'air, de sorte que les courtilières, pour respirer, montent à la superficie où il est très-facile de les prendre. On a aussi recommandé l'emploi du sulfure de carbone, mais, outre que son emploi présente certains dangers, cette substance nuit parfois aux plantes.

*M. L. C.* (*Rhône*). — Une demande analogue à la vôtre nous ayant été adressée, nous y avons répondu dans notre dernière chronique, qui vous donnera les renseignements que vous demandez.

*N° 3928* (*Seine-et-Oise*). — Les maladies que vous nous signalez sur vos Rosiers sont des conséquences de causes générales diverses. La rouille des Rosiers, en général, ne se montrant que sur des sujets peu vigoureux, il faut d'abord, si c'est le cas chez vous, essayer d'en augmenter la végétation à l'aide d'engrais liquides plus ou moins dilués que l'on projette sur toutes les parties à l'aide d'une seringue. D'autre part, comme la rouille des Rosiers est due à un cryptogame, il faut, pour le combattre, employer les insecticides tels que nicotine, protosulfure de potassium, et, au-dessus de tout, peut-être le Fichet. Le lavage des tiges opéré avec ce dernier pourraient aussi produire de bons résultats. — Contre le *blanc*, vous pourriez employer les mêmes procédés qui, dans cette circonstance, sont à peu près les seuls. Si votre terrain est sec, un ou deux arrosages avec du purin ou des matières fécales étendues d'eau, pourraient très-probablement produire de bons effets.

Quant à être contagieuses, presque toutes les affections déterminées par les cryptogames le sont par leurs spores (sortes de graines de ces végétaux), lorsqu'on laisse arriver ceux-ci à leur complet développement. La transmission de ces affections à l'aide de la greffe est regardée comme impossible, vu qu'elles sont en général sur les feuilles que l'on n'emploie pas dans cette opération.

---

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — La sécheresse et les récoltes en Russie. — Pêches hâtives. — Pêches de mai. — *Casimiroa edulis.* — Rusticité des végétaux. — *Camellia reticulata.* — Marche extensive du phylloxéra. — Destruction des fourmis. — Société nationale d'horticulture de France. — Exposition d'horticulture de Vincennes. — Société pomologique de France. — David Douglas. — Le *Fruit Manual.* — Meeting horticole de Gand. — Exposition annoncée. — Nécrologie : *MM. Meurin*, *Cutbush* et *Ellacombe.*

**Le temps.** — La sécheresse excessive de cette année se fait sentir dans presque toute l'Europe. Elle est d'autant plus grande que, depuis trois ans, la terre n'a jamais été mouillée à fond ; aussi, ce ne sont pas seulement les plantes herbacées qui souffrent, mais les arbres eux-mêmes, fruitiers et forestiers. Sur beaucoup de points, les fruits, qui sont petits, tombent même avant d'être mûrs, et beaucoup d'arbres commencent à perdre leurs feuilles. Ainsi, un de nos correspondants, M. Caverne, pharmacien à Avesnes (Nord), nous écrivait, le 8 août dernier :

... La sécheresse du sol, ici, est très-défavorable à la végétation et fait un tort immense dans tous les jardins.

Cet état de choses dure encore aujourd'hui ; ainsi, pour vous faire apprécier l'intensité de l'effet produit sur les végétaux, je vous informe que je n'ai constaté au pluviomètre que la chute de 30 millimètres d'eau depuis le 1er juin, tandis que le thermomètre a toujours donné des maxima entre 25 et 31 degrés, avec vents parfois forts, sans rosées abondantes pendant les nuits...

Nous avons eu, le 5 août, un orage qui, en deux heures, nous a donné autant d'eau que celle tombée dans les mois de juin et juillet, mais cette quantité d'eau est bien insuffisante pour atteindre les racines des arbres et leur faire reprendre de la vigueur...

En Touraine, comme dans toute la région centre-sud de la France, les récoltes sèchent sur pied, on ne sait comment nourrir les bestiaux, et la Vigne même pâtit, principalement en raison des nuits froides qui sont défavorables à la maturation du Raisin.

Nous avons reçu de M. Dusert, d'Annonay (Ardèche), et de M. Clausen, de Nikita (Russie), des lettres nous informant de faits analogues ; ce dernier nous disait même que, depuis plus de trois années, il n'était pas tombé de neige, de sorte que la couche arable seule avait été trempée. Dans ces conditions, les orages qui tombent çà et là ne mouillent absolument que la surface du sol.

**La sécheresse et les récoltes en Russie.** — Notre collaborateur M. Dubois, nous écrit de Glouchekowo (Russie), à la date du 4 juillet :

Depuis bientôt deux mois, nous supportons ici une chaleur exceptionnelle ; le thermomètre oscille entre 25 et 39 degrés Réaumur. Avec cela des jours sans nuit qui favorisent les moustiques dont ils augmentent la vigueur. Je dis *sans nuit* parce que, en effet, la nuit est si courte que pendant deux mois on ne voit guère que le crépuscule. Pendant ces longues journées, le soleil ressemble à un immense brasier dont des vents sans pluie augmentent encore la puissance : aussi, dans ces conditions, nos terres noires sont-elles comme de véritables cendres. Dans plusieurs localités, les récoltes en ont souffert ; néanmoins, d'une manière générale, on peut dire qu'elles sont bonnes.

Les vergers de notre gouvernement, si renommés par leurs Pommes de *Reinette*, dites *Kouroqui,* souffrent de la sécheresse. Dans certains endroits même les feuilles tombent comme au mois de septembre.

Nous avons des Poires en abondance, mais peu de Pommes, et presque toutes celles-ci sont attaquées par le *Tortrix pomonana.* La partie maraîchère est également frappée. Ainsi les Melons, Concombres, Pastèques, etc., sont attaqués par un puceron ailé ou non ailé, de couleur brun-violet, qui a paru si subitement et en si grande quantité que tous nos soins n'ont pu arrêter ses ravages ; en vingt-quatre heures tout était perdu. Malheureusement, le mal ne s'arrête pas là : après les Cucurbitacées, voici qu'il a envahi les Artichauts. Nous lavons ceux-ci avec de l'eau de savon et du tabac, ce qui détruit les insectes ; mais il suffit de quelques jours pour qu'il y en ait d'autres, plus nombreux que la première fois.

Des nouvelles analogues, qui nous arrivent de divers côtés de la France et même de l'Europe, prouvent que, en général, la chaleur et la sécheresse sont intenses et que les récoltes en souffrent.

**Pêches hâtives.** — Cette année, malgré une chaleur forte et soutenue, la maturité des Pêches est de huit à dix jours en retard sur l'année dernière. De plus, nous avons remarqué que presque toutes les variétés

sont à chair adhérente. Ainsi que nous l'avons déjà dit, toutes ces Pêches ont un air de parenté qui semble démontrer un type unique; presque toutes aussi ont les fruits sphériques, de grosseur moyenne, la chair blanche et le noyau petit, court, presque sphérique. Cette année, c'est la Pêche *Cumberland* qui a mûri la première à Montreuil; sa chair était adhérente au noyau, contrairement à l'année dernière. Une des plus grosses de la série de ces Pêches hâtives est la *Précoce Alexander;* nous en avons vu, cette année, sur des arbres cultivés par M. Alexis Lepère, qui mesuraient 22 et même 24 centimètres de circonférence. Ces fruits provenaient de greffes posées sur un Pêcher en plein rapport, condition favorable à l'obtention de fruits relativement gros, même lorsqu'il s'agit des variétés à fruits moyens.

Voici l'ordre de mérite de quelques Pêches hâtives placées dans des conditions de culture et d'exposition analogues : *Précoce Alexander, Amsden, Cumberland, Wilder, Downing.* Il est bien entendu que, suivant la vigueur des arbres, leur exposition, le sujet sur lequel ils ont été greffés, l'ordre de maturité que nous indiquons ici pourra être interverti, de peu de jours pourtant. Quant à la qualité, à la grosseur et même à la forme générale des fruits, les différences sont légères, parfois à peine appréciables. Seuls, quelques caractères tirés de la forme ou de l'absence des glandes peuvent faciliter la distinction des variétés.

**Pêches de mai.** — Y a-t-il vraiment des Pêches qui mûrissent en mai en plein air? Dans le Midi de la France peut-être, et encore le fait est douteux. Sous le climat de Paris, non assurément; c'est même très-exceptionnellement que certaines variétés hâtives mûrissent en juin. L'appellation « Pêches de mai » n'a donc pas raison d'être, du moins jusqu'aujourd'hui.

**Casimiroa edulis.** — Originaire du Mexique, où les indigènes la désignent par le nom vulgaire de *Sapote blanco,* cette espèce peut être regardée comme un bon arbre fruitier pour certaines parties de l'Europe méridionale, peut-être même pour certaines localités du midi de la France. Ses fruits, qui, paraît-il, sont de la grosseur d'une moyenne Orange, et d'une saveur parfumée, la désignent tout naturellement à l'attention des amateurs de plantes fruitières exotiques.

Jusqu'ici, les botanistes n'étaient pas d'accord sur la place que doit occuper le *Casimiroa;* aujourd'hui la plupart des savants les plus compétents classent cette espèce dans les Rutacées, dans la tribu des Toddaliées, entre les genres *Skimmia* et *Phelline* (1). Peut-être donc pourrait-on greffer le *Casimiroa* sur certains genres voisins.

Il existe au Mexique deux espèces de *Casimiroa,* qui, assure-t-on, sont toutes deux à fruits comestibles. Nous signalons le fait aux amateurs.

**Rusticité des végétaux.** — A propos de la rusticité des Glaïeuls, dont il a été question dans une précédente chronique, nous avons reçu de notre collègue M. Malet, horticulteur au Plessis-Piquet (Seine), la lettre suivante :

Je vois, dans la *Revue horticole* du 1er juin, un essai sur la rusticité des Glaïeuls hybrides de *Gandavensis.* J'ai essayé, il y a quelques années, la rusticité de ces plantes, et je dois vous avouer qu'à l'air libre les oignons ont toujours gelé à 4 degrés centigrades. Je parle des gros oignons adultes; les petits de semis gèlent même à un degré.

Il n'en est pas de même des bulbilles; j'en ai laissé sur la terre dans un hiver assez rude, et elles se sont conservées intactes; et même, l'année « terrible » (1870-1871), j'ai laissé mes Glaïeuls en terre : tous ont gelé, mais les bulbilles ont parfaitement repoussé.

On voit par ce qui précède que, suivant leur âge, leur état ou leur nature, certains végétaux présentent des différences considérables de rusticité. Il serait intéressant d'en chercher l'explication.

**Camellia reticulata.** — Au sujet de cette plante, nous recevons d'un de nos abonnés la lettre suivante :

Dans un de ses derniers numéros, la *Revue horticole* annonce la mort d'un *Camellia reticulata* que possédait M. Paugam, horticulteur à Quimper, et en donne les dimensions.

Le spécimen de M. Paugam était certainement un des plus beaux connus, mais non le plus beau. J'ai, en effet, chez moi, au Marhallach, en Plonési, près Quimper, un *C. reticulata* très-vigoureux et qui a les dimensions suivantes : hauteur du tronc (à partir du sol jusqu'à la hauteur des branches), 1m 30; la hauteur totale, du sol à l'extrémité supérieure du sujet, est de 7 mètres; diamètre du tronc au ras du sol, 0m 105; diamètre du tronc à la

(1) Carrière, *Semis et mise à fruits des arbres fruitiers*, p. 97. — Bentham et Hooker, *Gen. pl.* I, p. 302.

moitié de la hauteur de la plante, 0m 068; largeur moyenne de la tête, 2m 80. Ce spécimen est à l'air libre, en pleine terre ordinaire, et chaque année il se couvre de fleurs magnifiques. Il n'a pas souffert de l'hiver 1879-1880.

Ce Camellia, dont la hauteur est celle d'un Pommier de nos vergers, est certainement un arbre aussi rare que curieux. A l'époque de sa floraison, rien n'est certainement plus beau.

Il est douteux qu'il en existe de plus fort même dans nos régions, et cet arbre planté à l'air libre, en terre ordinaire, montre ce qu'est le climat de la Bretagne et ce qu'on pourrait y faire au point de vue horticole.

**Marche extensive du phylloxéra.** — Ce n'est pas seulement en France, mais dans toute l'Europe, que le phylloxéra exerce son action destructive. Ainsi, en Hongrie, où, depuis longtemps il a fait son apparition, sa présence vient d'être constatée dans le vignoble si renommé de *Tokay,* universellement connu par le vin de ce nom. Là, de même qu'en France, en même temps que l'on combat l'insecte à l'aide d'insecticides appropriés, on se préoccupe de remplacer les Vignes détruites par les cépages américains reconnus résistants, sur lesquels on greffe les variétés reconnues les meilleures à la fabrication des vins.

**Destruction des fourmis.** — Le moyen que nous allons signaler, et que nous trouvons rappelé dans la *Gazette du Village,* n'est ni nouveau ni compliqué. Il a été préconisé, il y a environ cent cinquante ans, par Roger-Schabol, qui, très-probablement, ne l'avait pas inventé non plus. Ce procédé consiste à mettre dans les endroits fréquentés par les fourmis quelques morceaux de charbon de bois ; à l'instant les fourmis déguerpissent. Laissons la parole à notre confrère M. Joigneaux, qui parle ainsi de cette recette :

... Le public des lecteurs ne s'y est point arrêté, sans doute à cause de l'invraisemblance apparente du procédé, et le public a eu tort.

Nous avons voulu, pour notre compte, en avoir le cœur net. A cet effet, nous avons pris quelques morceaux de charbon de bois, qui ne sont ni malpropres ni encombrants, et les avons placés sur les tablettes d'une armoire de cuisine, près des fruits, des sucreries et de la viande fraîche de boucherie. Tout aussitôt, les fourmis, qui ne fréquentaient que trop ces tablettes, ont disparu.

Nous avons, en outre, ouvert un trou avec la main dans une fourmilière du jardin et nous y avons jeté une poignée de charbon de bois cassé par petits morceaux. Les fourmis ont également délogé. On voit par là que rien n'est plus facile que de débarrasser les pots de fleurs, les pieds d'arbres fruitiers, les Fraisiers, etc., des fourmis qui viennent s'y établir.

Voilà quatre ou cinq jours que nos essais ont été exécutés, et l'ennemi ne revient pas. Quand il reviendra, il nous suffira de remplacer le vieux charbon par du nouveau. En somme, pas un sou à débourser en pure perte. Le charbon qui a servi dans l'armoire et même dans la fourmilière du jardin ira tout simplement au réchaud ou au fourneau pour les besoins de la cuisine.

Disons en terminant qu'il résulte de nos renseignements pris chez un charbonnier que jamais on n'a vu de fourmis dans sa maison. Cette exception a de l'importance, cette année surtout, car ici nous ne connaissons aucune habitation qui n'ait eu grandement à souffrir de la visite des fourmis.

**Société nationale d'horticulture de France.** — C'est le 13 courant qu'a eu lieu, dans l'hôtel de la Société, la distribution des récompenses décernées lors de l'Exposition internationale de mai dernier.

Cette séance, présidée par M. Léon Say, a eu lieu devant un grand nombre de spectateurs.

M. Léon Say, dans un discours improvisé, a retracé d'une manière très-intéressante les remarques qu'il a faites au point de vue de l'horticulture, dans un récent voyage entrepris par lui en Belgique, en Allemagne et en Autriche. La conclusion du discours de M. Léon Say est que, bien que l'horticulture en France soit dans une période de progrès très-marquée, il nous faut lutter vigoureusement pour ne pas nous laisser distancer par nos voisins, chez qui les amateurs sont beaucoup plus nombreux, dans les classes moyennes, que chez nous, et qui ont, dans bien des cas, la main-d'œuvre et le combustible à meilleur compte que nous.

Comme de coutume, il a été ce jour-là même attribué des récompenses :

1° Aux jardiniers qui s'en sont rendus dignes par leurs longs services ;

2° Aux personnes dont les travaux ou les cultures ont été l'objet de rapports faits à la Société ;

3° Aux lauréats des Concours spéciaux ouverts en 1883 et 4884.

Enfin, il a été offert un certain nombre d'objets d'art aux membres de la Commission d'organisation de l'Exposition, qui

ont puissamment contribué au succès qu'elle a obtenu.

Nous donnons ci-après la liste de ces diverses récompenses :

*Récompenses accordées sur rapports* (*visites de cultures*): MM. Croux, médaille d'or ; — Ausseur-Sertier, Chemin (G.), Hubert, Royer fils, Dugourd, grande médaille de vermeil ; — Georges (chef des cultures de M. Croux), grande médaille d'argent ; — Robert (Alexandre), médaille de vermeil ; — Mans, médaille d'argent.

*Récompenses accordées à la Commission d'organisation:* MM. Joly (Ch.), objet d'art; — Chargueraud, grande médaille d'or ; — Chouveroux, Charollais, médaille d'or ; — Bergman, Chatenay, Delamarre, Hébrard, grande médaille de vermeil ; — Delaville, grande médaille d'argent ; — Glatigny, objet d'art ; — Michelin, objet d'art.

*Concours pour les noms patois des plantes:* MM. Haillant, médaille d'or ; — Godin (Gaston), grande médaille d'argent ; — Axel-Duboul, Clerc (Cyrille), médaille d'argent ; — Hariot, Hauguel, mention.

*Jardiniers, pour longs services* : — Lenoir, Martin, médaille d argent.

*École de Villepreux:* Richard (Joseph), un livret de Caisse d'épargne et un exemplaire du *Bon Jardinier ;* — Allard (Henri), 50 fr. et un exemplaire du *Bon Jardinier ;* — Ollinger (Théodore), 50 fr. et un exemplaire du *Bon Jardinier.*

**Exposition d'horticulture de Vincennes.** — Ouverte au public du 2 au 9 août, sur le square Marigny, qui, pour la circonstance, avait été généreusement accordé à la Société d'horticulture, cette Exposition a été intéressante et jolie, si l'on tient compte de l'époque peu favorable où elle a eu lieu et de l'aridité de la saison. En effet, à ce moment de sécheresse exceptionnelle, qui nécessitait des arrosages presque continuels, on n'avait guère le temps de prendre les dispositions qu'exige une Expotion, et, d'une autre part, à ce moment de l'année, presque tous les fruits faisaient défaut. Une centaine d'exposants, tant horticoles qu'industriels, s'étaient présentés aux concours. En tête figurait, comme étant de beaucoup plus important, M. Forgeot, marchand grainier à Paris, qui avait pris part à 34 concours, tant en plantes d'ornement que légumes; aussi a-t-il obtenu le grand Prix d'honneur de l'Exposition.

Parmi les autres exposants, citons comme ayant obtenu des médailles d'or : MM. Profit, jardinier à Noisy-le-Grand : collection de légumes; — Chevallier (Gustave), arboriculteur à Montreuil : Pêches; — Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois : Orchidées; — Guénault, horticulteur à Vincennes : deux variétés de Pélargonium de semis; — Loison, horticulteur à Vincennes : plantes diverses de serre.

*Médailles de vermeil.* — MM. Chemin, maraîcher à Issy (Seine) : légumes ; — Boutreux, horticulteur à Montreuil : collection de Pélargoniums zonales; — Moussart, horticulteur à Paris : Pélargonium zonale à feuilles panachées ; — Mabbo, horticulteur à Montreuil : plantes diverses de serre ; — Melle, jardinier au Péreux : Bégonias à feuillage ; — Robert, horticulteur à Nogent-sur-Marne : Gloxinias ; — Pacotto, horticulteur à Vincennes : *Coleus* et *Adiantum* de semis ; — Gentilhomme, horticulteur à Vincennes : collection d'*Erica* et plantes diverses de serre; — Brender, pépiniériste à Vitry (Seine) : arbres fruitiers ; — Estève, horticulteur à Vincennes : jardinières garnies de plantes, préparées pour les appartements.

Industrie *(Serres).* — MM. Dubost et Cie, Prix d'honneur ; — Laquat, à Provins, or; — Lusseau, à Bourg-la-Reine, vermeil; — Izambert, à Paris, vermeil ; — Boissin, à Paris, vermeil.

*Chauffages.* — MM. Martre, à Paris, or ; — Lusseau, à Bourg-la-Reine, vermeil; — Blanquier, à Paris, vermeil.

*Pompes et appareils d'arrosage.* — M. Durozoy, vermeil.

*Coutellerie.* — M. Aubry, rue du Temple, Paris, vermeil.

*Rocailles.* — M. Deniau, vermeil.

*Treillage.* — MM. Tabernat, Lusseau et Rouffaneau ont obtenu chacun une médaille de vermeil.

**Société pomologique de France.** — Elle tiendra sa 27e session à Bourg (Ain), le 27 septembre prochain, et coïncidera avec une exposition générale de fruits.

Les Sociétés sont priées de faire connaître leur adhésion et le nombre des membres qu'elles enverront à cette session à M. le Président de la Société d'horticulture de l'Ain ou à M. le Président de la Société pomologique de France, au Palais-des-Arts, à Lyon.

**David Douglas.** — Les services rendus par les botanistes-collecteurs sont souvent ignorés du public, qui jouit des plantes introduites sans se soucier de ceux qui les ont rapportées au prix de mille fatigues et souf-

frances, payant parfois de leur vie leurs chères récoltes.

Un de ces martyrs de la science des plantes est David Douglas, dont le *Gardeners' Chronicle* vient de publier le portrait, accompagné de notes biographiques du plus vif intérêt.

Douglas naquit en 1795 à Scone, en Écosse. Entré d'abord dans les pépinières de MM. R. et J. Brown, à Perth, il ne tarda pas à trouver place dans le jardin botanique de Glasgow, où William Hooker, l'illustre père du directeur actuel des jardins de Kew, le remarqua assez pour le charger, en 1823, d'aller chercher des plantes nouvelles aux États-Unis pour la Société d'horticulture de Londres. Le jeune voyageur fit une moisson des plus fructueuses depuis le Pacifique jusqu'aux sources de la rivière Colombia, et de là à l'Atlantique. Il visita la Californie dans un second voyage. En 1833, il se rendit de Californie dans les îles Sandwich, où il trouva la mort dans des circonstances affreuses. Étant tombé dans une fosse creusée pour prendre au piège des animaux sauvages, un taureau, qui avait été précipité avant lui, le mit en pièces, et l'on trouva son cadavre affreusement mutilé.

On doit à Douglas une grande quantité de végétaux de premier ordre : *Abies Douglasii, nobilis, amabilis, Pinus Lambertiana, ponderosa, Sabiniana,* etc., la plupart des Clarkias, Pentstémons, Eschscholtzias, *Calochortus, Mimulus,* aujourd'hui cultivés et un grand nombre de plantes précieuses pour l'ornementation des jardins.

Un tel homme méritait bien que sa mémoire fût offerte en modèle aux jeunes collecteurs appelés à marcher sur ses traces.

**Le « Fruit Manual ».**—Une nouvelle édition du *Fruit Manual* (*Manuel des fruits*) du Dr Hogg, rédacteur en chef du *Journal of horticulture,* vient de paraître à Londres. Nous nous bornerons aujourd'hui à annoncer cet excellent livre, qui est un modèle de judicieuse coordination et de méthode. Le Dr Hogg a conquis depuis longtemps le premier rang parmi les pomologues de l'Angleterre, et son ouvrage rendrait des services, s'il était traduit en français, surtout à nos collègues des côtes de Normandie et de Bretagne, où le climat se rapproche de celui de l'Angleterre. Nous aurons occasion de reparler du *Fruit Manual,* et nous ferons notamment connaître à nos lecteurs son ingénieux procédé de classification des Pommes.

**Meeting horticole de Gand.** — Les récompenses du dernier meeting horticole de Gand, le 10 août, ont été ainsi réparties :

Certificats de mérite aux : *Dendrochilum filiforme,* de MM. Vervaet et Cie, de Gand; *Cattleya Dowiana* et *Cypripedium Stonei,* de M. James Bray, de Gand; *Pandanus Haenei,* de M. d'Haene, de Gand ; *Cypripedium Morganiæ,* de M. A. Peeters, de Bruxelles.

Des certificats de culture et des mentions honorables ont été décernés à différents présentateurs.

**Exposition annoncée.** — La Société d'horticulture du Cantal fera, le 14 septembre, à Aurillac, une exposition régionale, où seront admis tous les produits de l'horticulture, fleurs, fruits et légumes.

S'adresser, pour tous renseignements, à M. le Président de la Société, avenue du Barrat, à Aurillac (Cantal).

**Nécrologie.** — *M. Meurin.* — L'honorable président de la Société régionale d'horticulture du Nord de la France, M. Meurin, vient de mourir à Lille, à l'âge de soixante-huit ans. C'est une grande perte pour cette Société, à laquelle il était dévoué. M. Meurin remplissait à Lille de nombreuses fonctions, officielles et privées, et son activité n'avait d'égal que son dévouement au bien et au développement de l'horticulture dans la région qu'il habitait.

*M. Cutbush.* — On annonce aussi la mort subite, à cinquante-huit ans, de M. James Cutbush, horticulteur distingué de Highgate (Angleterre), chef d'une maison datant de près de deux siècles. Il était très-connu dans son pays et à l'étranger, et universellement estimé pour sa connaissance des plantes et son habileté comme cultivateur.

*M. Ellacombe.* — Le Révérend H. T. Ellacombe vient de mourir dans le Devonshire, à l'âge de quatre-vingt-quinze ans. C'était un grand amateur d'horticulture, un *curieux* dans toute la force du terme. Il était resté fidèle à sa passion pour les plantes herbacées rustiques, dont il possédait une immense collection, admirablement cultivée. Son fils hérite à la fois de ses fonctions ecclésiastiques et de son amour pour les plantes.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

# EXPOSITION GÉNÉRALE DE L'HORTICULTURE A ANVERS [1]

Nous avons passé en revue, dans un précédent article, les importants apports de plantes nouvelles qui constituaient une des grandes attractions de l'Exposition d'Anvers. Quelques plantes de moindre intérêt en ont été écartées. Cependant, on ne saurait passer sous silence les sujets suivants, exposés par M. E. J. Spae, horticulteur à Gand :

*Anthurium splendidum*, Aroïdée connue depuis quelques années déjà, mais que nous n'avions pas encore vue aussi bien cultivée. Ses feuilles, cordiformes, bullées, d'aspect métallique, à nervures et pétiole pourvus d'ailes se détachant en blanc sur fond rouge-brun, sont toujours d'un effet étrange autant que beau. On assure que la culture à froid est plus favorable à la plante que la haute température à laquelle on la soumettait jusqu'ici ;

*Clivia miniata foliis variegatis*, variété à feuilles rubanées de blanc;

*Phormium tenax roseo-pictum*, dont les panachures sont nuancées de rose ;

*Kœmpferia spectabilis*, Marantacée tout récemment introduite des Indes orientales, et dont on ne connaît encore que le feuillage.

Les Fougères nouvelles et rares n'avaient pas été oubliées. Indépendamment du *Cyrtomium falcatum fissum*, de M. Van Houtte, que nous avons déjà signalé, on remarquait de beaux lots de M. A. Van Geert et de MM. Wallem et fils. Les plantes qui nous ont frappé étaient : *Adiantum rhodophyllum*, à pinnules plutôt rosées que rouges comme l'indique le nom; *Davallia Fidjiensis plumosa*, jolie variété d'une espèce déjà charmante; *Adiantum dolabriforme obovatum*, à pinnules distantes; *Pteris ternata*, *Osmunda javanica*, *Hœmadyction marginatum*, grande espèce à frondes vigoureuses, pennées; *Gymnotheca Raddiana crenata*, frondes robustes, d'un vert sombre, etc.

Sous le nom de *Picea pungens*, un exposant avait envoyé un exemplaire de l'admirable espèce de Conifère que nous avons nommée *Abies* (*Picea*) *Parryana*, caractérisée par ses feuilles aciculaires, d'un vert très-glauque, presque bleu, espèce généralement confondue dans les pépinières, où elle commence à se répandre, avec l'*A. commutata*, qui appartient à une autre espèce.

Il est de toute justice, en parlant de belles cultures, de commencer par la reine de l'Exposition : Mme Legrelle d'Hanis. Ses admirables collections végétales ont été une fois de plus la gloire de cette Exposition et l'orgueil de la cité anversoise. On ne saurait mieux choisir les espèces et les mieux cultiver. C'est surtout dans les plantes à feuillage, de serre chaude et tempérée, que s'affirme la supériorité de ces cultures d'amateur, comme on en voit fort peu sur le continent.

La collection de Fougères de Mme Legrelle d'Hanis comprenait un surchoix des plus belles espèces, et quelques-unes de fort rares, en exemplaires que nous n'avons vus jusqu'ici égalés en France, que par les spécimens cultivés naguère à Herbault, par notre collaborateur M. Maron. On y voyait : *Adiantum Neo-Caledonicum*, *Acrostichum squamatum*, *Gymnagramma Wettenhaliana Flandriæ*, *G. Laucheana*, *G. intermedia*, etc. Les Crotons eussent fait envie à MM. Chantrier, et les Marantacées étaient absolument hors de pair, aucune collection, à notre avis, ne pouvant aujourd'hui lutter avec elles. On y pouvait noter : les *Maranta* (*Calathea*) *Porteana*, *Kerchoveana*, *ignea*, *roseo-picta*, *fasciata*, *Wagneri*, *Berchemiana*, *Kegeljaniana*, etc. Que dire des grands Palmiers et plantes variées de collections qui s'étageaient en amphithéâtre au fond de la grande salle, et qui ont porté si haut la réputation horticole de Mme Legrelle d'Hanis? Nous avons vu, soit dans ce groupe, soit isolés çà et là dans l'Exposition : un *Licuala grandis*, spécimen qui, sans atteindre les proportions de celui qu'exhibait autrefois M. William Bull, était encore de fort belles dimensions ; un *Anthurium Hookeri*, portant une admirable couronne d'énormes feuilles; un *Zamia Maclayi* superbe et irréprochable; un gigantesque *Pandanus ornatus*, de la plus rare élégance ; un *Anthurium regale*, avec de vastes feuilles en cœur allongé, toutes poudrées de reflets d'or ; le *Latania rubra* vrai, richement teinté de rouge; le *Philodendron crassifolium*, etc. Ces plantes étaient disposées avec un goût parfait : l'air et la lumière circulaient abondamment autour d'elles et faisaient valoir toutes leurs beautés.

Venait ensuite, parmi les collections des horticulteurs anversois, un magnifique lot exposé par M. Van den Wouwer. Ses plantes étaient belles, très-variées, bien cultivées, disposées avec art, en un fort beau groupe. On y remarquait : *Anthurium carneum*, couvert de grandes et belles spathes roses; *Vriesea Hillegeriana*, très-fort et très-bel exemplaire ; *Encephalartos villosus*, avec de nombreuses palmes; *Croton Andreanum*, avec son beau feuillage tricolore; *Pandanus Van Houttei*, *Chrysophyllum imperiale* (toujours sous le nom de *Theophrasta imperialis*); *Caryota Rumphii* superbe, et nombre d'autres fort beaux Palmiers ; *Vriesea fenestralis* en fleur ; *Cycas Cochinchinensis; Anthurium Scherzerianum* très-fleuri, etc.

L'établissement Van Houtte, de Gand, tient à se maintenir à la hauteur de sa grande et légitime réputation. Ses apports étaient réelle-

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 367.

ment admirables. Dans son grand lot de plantes variées à beau feuillage, se dressaient, dans toute leur élégance, les : *Licuala grandis*, plus grand que celui de Mme Legrelle d'Hanis; *Alocasia Van Houttei*, avec ses grandes feuilles bronzées; *Anthurium Andreanum*, couvert de fleurs; *A. Veitchi*, prodigieux exemplaire à feuilles énormes; *Phœnicophorium Sechellarum; Zamia Miqueli, Washingtonia robusta; Schismatoglottis* variés, *Pritchardia pacifica*, *Anthurium Laucheanum*, *Sphærogyne latifolia*, *Dieffenbachia splendens*, *Anthurium acaule*, etc., toutes ces plantes d'une culture irréprochable. De la même maison, un lot de *Lilium* variés, comprenant toutes les variétés en fleur à cette époque de l'année, avec d'énormes bouquets de *L. auratum*, embaumait la salle et charmait les regards. Une collection de Caladiums à feuillage coloré, jetait aussi une note éclatante dans l'ensemble des massifs verts. Des *Nepenthes* nombreux et couverts de belles Ascidies, parmi lesquels les *N. Mastersiana*, *Wrigleyana*, *sanguinea*, *Outramiana*, *Hookeriana*, *intermedia;* des Dracénas en collection; des plantes à feuillage coloré, où nous avons noté particulièrement: *Croton Imperator*, *Alpinia aureo-vittata*, *Dieffenbachia magnifica*, *Maranta picturata*, *Phyllotænium Lindeni*, etc.; les plantes en fleurs d'un concours spécial : *Globba coccinea*, *Theophrasta Jussiæi*, etc.; un magnifique assemblage de plantes fleuries en fort spécimens : *Hydrangea Thomas Hogg*, Nérions variés, *Bouvardia Humboldti-corymbiflora*, *Veronica atropurpurea*, l'ancien *Habrothammus fascicularis*, qui devient rare, etc.; de beaux exemplaires des *Philodendron Melinoni*, *Dracæna Lindeni;* des Bégonias tubéreux, peuvent donner une idée de l'effort fait par cet établissement célèbre pour concourir dignement à l'Exposition d'Anvers.

De la Compagnie Continentale, de Gand, on n'a vu que quelques grands exemplaires de *Kentia rupicola*, *Livistona*, et autres Palmiers de serre froide.

MM. Jacob-Makoy, horticulteurs à Liège, dont nous avons enregistré le succès dans les plantes nouvelles, gardaient encore plusieurs cordes à leur arc. Ils avaient eu, entre autres choses, l'heureuse idée de grouper, en beaux sujets, toutes les formes cultivées du curieux genre de Fougères connu sous le nom de *Platycerium*. On y trouvait les *P. alcicorne*, *grande*, *Hilli*, *biforme*, *Willinckii*. Dans leurs collections de plantes variées, on relevait les noms des *Alocasia Putzeysii*, *Alocasia Thibautiana*, *Aralia* (?) *Chabrieri*, *Anthurium Andreanum*, *roseum*, *Prochaskoii*, *Philodendron Dyckii*. A noter encore : l'*Araucaria elegans*, bien développé, des mêmes exposants.

Nous avons retrouvé, à Anvers, un beau lot de *Nepenthes*, de M. Dallière, analogue à celui que nous avions admiré à Paris. Ces plantes étaient disposées dans une petite serre octogonale placée dans la grande salle, très-avantageusement pour les spectateurs. Celles de M. Boutmans, de Lille, dénotaient une culture excellente, que ne démentaient pas — loin de là — les gracieuses collections de Sonérilas et d'*Anæctochilus* qu'il avait exposées.

Nous ne quitterons pas M. Dallière sans donner une mention spéciale à la beauté de culture de ses fortes plantes, comme le *Coccoloba pubescens*, un *Anthurium crystallinum* extraordinaire, et autres beaux spécimens.

Un habile horticulteur de Gand, M. d'Haene, que nous avons déjà loué pour ses plantes nouvelles, présentait d'autres belles collections : Cycadées en forts exemplaires, *Begonia Rex* en nombreuses variétés, Caladiums à feuillage coloré, forts Palmiers, Crotons, Araliacées, etc., sans oublier un beau lot de Palmiers, où trônait le rare *Hyophorbe Borbonica*, haut de 2 mètres, qui est devenu la propriété de M. de La Devansaye.

On a beaucoup remarqué les Dracénas colorés de MM. Wartel frères, et ceux de MM. Desmet-Duvivier, de Gand; les charmantes Fougères translucides (*Filmy Ferns*), de M. L. de Smet; des Fougères en arbre de M. Pynaert-Van Geert, et d'autres de M. Decraen, de Gand; la collection de Fougères variées, fort belle, de MM. Vallem et fils, de la même ville; les grands apports de plantes fleuries de M. de Beucker, d'Anvers, et les Coléus de M. J. Everaert. Un très-fort exemplaire d'*Anthurium Andreanum*, couvert de nombreuses fleurs, était exposé par M. Vuylsteke, de Loochristi, près Gand; il ressemblait fort à celui qu'on a pu admirer à l'Exposition de Paris.

Dans d'autres parties de l'Exposition se voyaient les magnifiques plantes à feuillage ornemental de M. Moens, de Lede; le très-beau lot de 50 plantes en fleurs de M. Pauwels, d'Anvers; les beaux Gloxinias de M. Kegeljan, de Namur; le joli *Dracæna Douceti*, ligné de blanc, dont nous avons déjà parlé, et qui sera certainement une plante d'avenir, précieuse pour le marché, comme décoration d'appartement; les plantes fleuries variées de M. F. Vandriessche-Leys; d'admirables Œillets envoyés d'Angleterre par la maison Turner; les collections de *Cypripedium* de M. de Smet et de M. Wallem; les Roses coupées, expédiées la veille au soir de Luxembourg par MM. Soupert et Notting, et arrivées aussi fraîches que sur les arbustes qui les avaient portées; les joyaux végétaux qu'on nomme *Anæctochilus* et que M. Van den Driessche, de Gand, cultive à merveille.

Les broméliophiles trouvaient largement à exercer leur innocente passion, en face de plusieurs collections précieuses, parmi lesquelles doivent être citées :

Celle de M. d'Haene, avec de nombreuses espèces fleuries;

Celle de M. Moens, de Lede, où l'on notait : *Tillandsia splendens major*, superbe variété;

*Nidularium triste*, à feuilles tachées de sang, à fleurs bleues, etc. ;

Celle de l'établissement Sainte-Dorothée, à Gand, qui a gagné tous les suffrages, grâce aux espèces suivantes en fleurs : *Nidularium acanthocrater*, *princeps*, *pictum*, *Meyendorffii*, *Vriesea incurvata*, *Tillandsia Legrellei*, *Ananassa Porteana*, *Vriesea Barilleti*, *Guzmania Devansayana*, *Canistrum aurantiacum*, *Caraguata cardinalis*, etc.

M. Desmet-Duvivier, de Gand, exhibait une collection comprenant de nombreuses espèces et variétés d'*Ixora*, plantes précieuses pour le commerce.

N'oublions pas enfin le vaillant explorateur, M. Binot, qui avait apporté du Brésil un fort beau lot du rare *Cocos insignis*, Palmier fin, délicat, venant à Pétropolis, près de Rio-de-Janeiro. à l'altitude de 800 à 1,200 mètres, et se contentant chez nous de la serre froide. Les troncs de ces plantes, moins gros que le poignet, avaient, dit-on, plus d'un siècle d'âge.

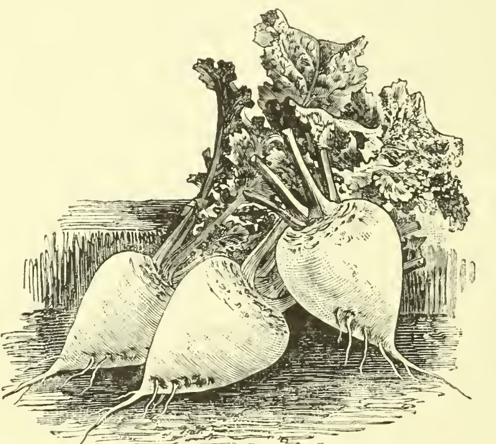
Tels sont les principaux traits de cette remarquable Exposition. On ne peut dire qu'elle ait dépassé ou même égalé les grandes floralies quinquennales de Gand, par exemple. Mais elle a affirmé une fois de plus les spécialités culturales de la Belgique, prouvé que le faisceau de leurs forces engendre une puissante vitalité scientifique et commerciale, attiré à nos industrieux voisins de nombreux témoignages d'admiration et resserré les liens sympathiques qui nous unissaient déjà à eux, par les manifestations d'une cordiale hospitalité.

Ed. André.

# SINAPIS TUBEROSA

Cette curieuse espèce, originaire de la Chine, d'où elle a été envoyée par M. le docteur Bretschneider, médecin de la légation russe à Pékin, est doublement intéressante : d'abord comme plante alimentaire nouvelle, ensuite au point de vue scientifique, montrant sous ce rapport par ses racines fortement renflées des caractères qui, jusqu'ici, n'avaient jamais été remarqués dans le genre *Sinapis*. D'autre part, comme la plante est abondamment feuillue et que ses feuilles prennent beaucoup de développement, peut-être pourra-t-on les utiliser pour l'alimentation du bétail.

Au point de vue culinaire, quel avenir est réservé à la Moutarde tubéreuse? Il serait peut-être imprudent de se prononcer à cet égard. Mais ce que nous pouvons faire, c'est, grâce à M. Paillieux, à qui nous sommes encore redevables de cette remarquable introduction, de pouvoir en indiquer les principaux caractères, qui sont les suivants :


Fig. 72. — Moutarde de Chine à racine tubéreuse.

Plante annuelle vigoureuse (fig. 27). Feuilles largement séquées-lyrées, grandes, rappelant assez bien celles de la plupart des Navets, rudes au toucher, glabres. Racine régulièrement pyriforme, blanche, atteignant 8 centimètres et plus dans son plus grand diamètre, à peau blanche, unie, presque dépourvue de fibres si ce n'est vers son extrémité inférieure. Chair blanche, non fibreuse, peu aqueuse ou même un peu sèche, de saveur agréable, plutôt un peu douce que piquante (non styptique), rappelant assez celle du Navet de *Berlin* (petit Navet de *Teltau*), pouvant par conséquent constituer un bon légume, et entrer dans nos potagers, bien que sous ce rapport l'on ne puisse encore se prononcer.

Ce que l'on peut néanmoins affirmer, c'est que la Moutarde tubéreuse est destinée à faire partie des plantes dites « économiques », soit pour l'usage culinaire, soit même peut-être pour la grande culture. A quel titre? Est-ce comme plante fourragère, industrielle? On le saura bientôt.

Nous devons à M. Lhôte, l'habile chimiste à qui nous avions remis une certaine quantité de racines fraîches que nous avait données M. Paillieux, une analyse chimique de ces racines. En voici les éléments :

| | |
|---|---|
| Amidon et substances non azotées... | 12.10 |
| Albumine (dont 0.74 d'acide phosphorique)........................ | 4.62 |
| *A reporter*..... | 16.72 |

| | |
|---|---|
| *Report* ........ | 16.72 |
| Matières grasses .................... | 0.41 |
| Ligneux, cellulose .................. | 2.76 |
| Matières minérales (dont 0.2 d'acide phosphorique) .................. | 2.24 |
| Eau ................................ | 77.87 |
| Total ............ | 100.00 |

La culture de la Moutarde tubéreuse ne présente aucune difficulté. Elle est tout à fait semblable à celles des Navets, auxquels elle se rattache par sa racine renflée et son mode de végétation On sème les graines, en août, en terre bien fumée et bien meuble. Ce qu'il lui faut surtout, c'est de l'air et du soleil; à l'ombre, la plante s'effile et s'allonge davantage, de sorte que la racine reste plus petite.

Aucune variété de cette espèce ne paraît signalée jusqu'à ce jour, mais il est probable que, cultivée en grand, le fait ne tardera pas à se montrer.

D'autre part encore et en prévision de ces variétés, nous avons cru qu'il était bon de figurer le type (du moins ce qui nous est parvenu comme tel), afin de permettre des comparaisons ultérieures.

E.-A. Carrière.

# ORNEMENTATION PRINTANIÈRE DES MASSIFS DE PLEIN AIR

Nous ne connaissons rien de plus joli pour la garniture des jardins au printemps que les Pensées et les Pâquerettes doubles *(Bellis perennis)*. Dans presque tous les jardins publics ou privés, il faut aujourd'hui que les massifs et plates-bandes soient garnis de fleurs été comme hiver. Pour l'été et le commencement de l'automne, on n'a que l'embarras du choix; mais pour l'hiver et surtout le printemps, il n'y a que peu d'espèces propres à faire cette garniture, car il faut des plantes qui, mises en pleine terre du 15 au 25 octobre, ne souffrent pas des rigueurs de l'hiver et puissent être, dès le premier printemps, dans toute leur beauté. On s'est servi pendant longtemps et on se sert encore, moins cependant, du *Silene pendula* et du *Myosotis alpina*. Ces deux plantes, jolies pendant la période de leur floraison, ont le défaut de ne durer que fort peu de temps en fleurs. Une fois la floraison terminée, elles s'allongent et deviennent si vilaines qu'on est obligé de les enlever. Elles ont encore le grand défaut d'appauvrir énormément la terre. Pour faire la plantation du mois de mai dans une terre où il y a eu des Silènes et des Myosotis, et si l'on tient à obtenir un bon résultat, il faut changer la terre et l'amender au moyen de terreau gras ou de bon fumier. Les Pensées et les Pâquerettes ne présentent pas cet inconvénient; elles sont, si je puis m'exprimer ainsi, moins gourmandes, n'ayant de racines que près du sol et ne s'enfonçant pas en terre aussi avant que celles des Silènes et des Myosotis.

Nous recommandons tout spécialement les Pâquerettes doubles blanches et rouges; la Pâquerette rose, que nous avons essayée, ne tranche pas assez; on croirait voir une Pâquerette rouge passée; puis les Pensées bleues et jaunes. Avec ces quatre couleurs on peut arriver à combiner de fort belles corbeilles et à produire des effets de coloris très-agréables. Dans une petite propriété on peut mélanger artistement les couleurs et faire de la mosaïculture, tandis que dans les grands jardins il vaut mieux faire de grandes corbeilles d'une seule couleur, avec une bordure d'une autre nuance. On peut arriver ainsi à un certain nombre d'arrangements divers.

Les premiers frais pour cette culture sont insignifiants, car avec quelques bourriches de Pâquerettes achetées au marché et quelques paquets de graines de Pensées, on a de quoi commencer la première année en petit, les Pâquerettes se multipliant très-rapidement par éclats, et les Pensées par graines bien choisies et bien épurées.

On plante les Pâquerettes en plates-bandes par touffes que l'on a divisées, puis on fait la plantation définitive, à une époque qui varie selon le pays et la température de l'année. On plante assez rapproché, disons à 15 centimètres l'une de l'autre, de bonnes petites touffes. Dès la fin de février les Pâquerettes se couvriront de fleurs et resteront ainsi jusqu'au moment de l'arrachage, en mai. Les Pâquerettes arrachées seront alors divisées de nouveau et remises en planches, où elles resteront jusqu'au mois d'octobre, époque de la nouvelle plantation.

Les Pensées devront être semées de bonne heure en saison, repiquées, puis mises en place ayant déjà quelques fleurs, de façon à permettre d'éliminer toutes les variétés inférieures, ou de coloris n'étant ni bleu ni jaune; car, malgré le plus grand soin au

triage de la graine, il y aura toujours des variétés inférieures. On sème généralement les Pensées du 15 au 20 juillet, dans des châssis à froid; comme elles sont assez sujettes à fondre dès qu'elles commencent à lever, il est bon d'en faire plusieurs saisons, cela échelonne aussi le travail, tout le repiquage ne se faisant pas à la même époque. On repique au bout d'environ quatre semaines.

La plantation se fait du 15 au 25 octobre. Il faut, pour les Pensées, une terre assez légère mélangée de terreau; dans les terres fortes, il est nécessaire d'ajouter du sable. Les Pensées une fois bien *accrochées* poussent vite; elles supportent sans souffrir la neige et la gelée, et commencent à fleurir dès les premiers rayons de soleil du printemps.

La Pâquerette demande, au contraire, une terre plus forte; une bonne terre franche, légèrement mélangée de terreau fin, est ce qui lui convient le mieux. Les Pâquerettes ne montent pas, mais s'étalent; en les plantant serrées, comme il est dit plus haut, elles arrivent à se toucher et à cacher entièrement la terre, formant ainsi un tapis vert qui, à un moment donné, disparaît sous les milliers de fleurs dont les plantes sont couvertes.

Les Pensées poussant plus en hauteur que les Pâquerettes, on ne saurait donc s'en servir pour border un massif de Pâquerettes. En plus de la Pensée jaune et bleue, il y a aussi la Pensée blanche qui peut s'employer, mais cela ne donne pas de nouveau coloris, puisque l'on a déjà les Pâquerettes blanches.

Les Pensées variées en mélange ne sont d'aucune utilité pour faire des masses décoratives; elles ne peuvent servir que comme collection.

Certains amateurs reproduisent aussi leurs Pensées par boutures; c'est un moyen plus sûr d'avoir toujours le type bien pur, seulement cela demande beaucoup de temps et de main-d'œuvre, surtout pour un grand jardin. En soignant bien la récolte des graines, on arrivera aussi à un très-bon résultat, et cela avec une dépense moindre.

Ernest BERGMAN.

# NOUVEL EMPLOI DU FUSAIN DU JAPON

Il n'est pas besoin de rappeler les nombreux usages auxquels on soumet les Fusains du Japon, avantage qu'ils doivent, du reste, à leur mérite ornemental. Il est également inutile d'en indiquer les caractères connus à peu près de tout le monde. Cependant nous croyons devoir rappeler que ce sont des arbustes peu délicats qui croissent dans tous les sols et à toutes les expositions, et dont les feuilles épaisses, d'un très-beau vert, luisantes et franchement persistantes, tombent difficilement, de sorte que les plantes en sont toujours couvertes. Ajoutons que la multiplication est des plus faciles, puisqu'il suffit d'en piquer les branches en terre et de les arroser pour qu'elles s'enracinent; que de plus les plantes se ramifient à l'infini, poussent vite et supportent très-bien la taille, ce qui permet de leur faire prendre toutes les formes que l'on désire leur donner. De plus, les Fusains du Japon s'acccommodent merveilleusement de la culture en pots et surtout en bacs ou en caisses, et dans ces conditions ils prennent même d'assez grandes proportions, ne se dégarnissent pas, pourvu qu'on les arrose copieusement.

Tant de qualités devaient signaler les Fusains à l'attention générale et surtout les faire admettre pour la culture en vases, pots, bacs ou baquets, caisses, de façon à pouvoir remplacer d'autres plantes, qui ne les valent pas, qui sont délicates, frileuses, etc., en un mot qui réclament des soins particuliers.

*Culture.* — La culture proprement dite des Fusains est élémentaire. En effet, quel que soit le sol dans lequel on les place, les Fusains poussent très-bien; ce qu'il leur faut surtout, ce sont de copieux arrosages souvent répétés, principalement si les plantes sont fortes et vigoureuses.

*Traitement.* — Sous ce nom nous entendons l'élevage et le dressage des plantes, c'est-à-dire la mise en bac ou en caisse, la forme qu'il convient de leur donner, ce qui comprend la greffe et la taille ainsi que les soins d'entretien.

Une des premières précautions à prendre est de choisir des variétés vigoureuses, à beau et grand feuillage. Les plantes, qui doivent avoir été élevées en pleine terre, en sont enlevées avec une motte en rapport avec leur force et surtout avec le vase qui devra les contenir. On prend de la terre de jardin, à laquelle on mélange un peu de

terreau ou de terre franche, si elle est de trop mauvaise qualité ; ensuite on empote et l'on donne un copieux arrosage, que l'on renouvelle au besoin.

. Quant à la forme à donner aux plantes, elle dépend de l'usage auquel on les destine. On peut les élever en buisson plus ou moins allongé, en pyramide, en colonne, etc., ou bien sur une seule tige, comme on le fait des Orangers, et dans le cas où l'on voudrait que celle-ci fût droite et élevée, il serait bon de les greffer, ce qui est facile en prenant comme sujet le Fusain commun (*Evonymus europæus*). La greffe, qui réussit très-bien, du reste, est celle en fente que l'on pratique au printemps, dans un local fermé, bien clos, dont on peut élever un peu la température, ce qui aide l'opération et en assure la réussite. De fréquents bassinages sont très-favorables, facilitent et assurent encore le succès. Une fois les greffes reprises, les plantes sont empotées ou mises en pépinière jusqu'à ce qu'elles aient une tête suffisamment forte, après quoi on les met en bacs.

Dans le cas où l'on voudrait conduire les Fusains en pyramide ou en colonne, on devrait choisir des variétés qui, tout naturellement, sont disposées à prendre cette forme : tels sont les *Evonymus japonicus fastigiatus*, mais surtout la variété *pyramidata* ou *columnaris*, forme très-vigoureuse et à très-beau feuillage. C'est une variété que nous n'hésitons pas à recommander tout particulièrement. Elle a été obtenue par M. Chouvet, l'habile jardinier en chef des jardins du Louvre, des Tuileries et du Palais-Royal.

La taille consiste à rogner les branches qui s'emportent, afin de les faire ramifier, ou celles qui suivent une autre direction que celle que l'on veut obtenir. Bien qu'on puisse faire cette opération en toute saison, il est préférable de tailler au printemps. Pendant l'été on se borne à pincer et à arrêter les bourgeons vigoureux ou qui prennent une mauvaise direction.

En se conformant à ces soins généraux, qui n'ont pourtant rien d'absolu et que l'on peut modifier au besoin, on est sûr d'obtenir de belles plantes qui pourront servir aux décorations des appartements, des cours, etc., ou être placées le long des allées, sur des terrasses, des balcons à toutes expositions, même les plus arides et les plus fortement insolées.

Mais une chose importante et qu'il ne faut jamais oublier, c'est que les Fusains ont besoin de beaucoup d'eau, surtout s'ils sont placés dans des positions très-chaudes, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'ils ne peuvent supporter la sécheresse. Il est au contraire peu de plantes qui y résistent aussi bien. Mais si l'on tient à les avoir beaux — et c'est certainement ce qu'on doit rechercher — il faut les arroser même en hiver, afin d'éviter la chute des feuilles, mais alors plus modérément.

On peut même, par de fréquents arrosages, suppléer en grande partie aux rempotages, surtout si l'on fait usage d'eau chargée de substances azotées, c'est-à-dire dans laquelle on a mis du guano, du fumier de vache, du purin, ou des matières fécales.

Nous devons toutefois faire remarquer qu'il ne faut pas abuser de ces arrosages azotés ; une fois ou deux par mois suffisent. Les arrosages journaliers, autres que ceux à l'engrais, seront faits avec de l'eau ordinaire qui, surtout, doit être plus ou moins calcaire. Nous ajoutons même que dans le cas où l'eau serait dépourvue de principes calcaires, il conviendrait de mettre sur la caisse des plâtras pilés.

Il va sans dire que si l'on peut recouvrir la terre des caisses par un bon paillis, que l'on renouvellera au besoin, outre que cela maintiendra l'humidité, l'eau des arrosages, en passant à travers ce paillis, se chargera des principes fertilisants qu'elle transmet aux racines.

Ce qui ajoute encore à tous les avantages que nous venons d'énumérer pour les Fusains, c'est qu'il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances spéciales pour cultiver ces plantes et qu'on peut en confier la direction à une personne même inexpérimentée.

E.-A. Carrière.

# BEGONIA CASTANEÆFOLIA ALBA

Depuis deux ans, nous avons augmenté notre collection de Bégonias sous-ligneux d'une très-jolie recrue, que nous utilisons, avec le plus grand profit, pour la décoration estivale de nos corbeilles.

Nous avons reçu cette variété, dont nous ignorons l'origine, sous le qualificatif *castaneæfolia alba*. Est-ce un semis de cette vieille espèce que nous cultivons depuis si longtemps ? Nous en doutons, bien que la

plante ait quelque ressemblance avec le *B. castaneæfolia*.

Toutefois la plante est bien plus vigoureuse ; ses tiges, plus élevées aussi que celles du *B. castaneæfolia*, atteignent jusqu'à 60 centimètres de hauteur ; elles sont plus grosses, cylindriques, à nœuds plus distancés, rouge corallin clair, marquées d'une petite tache vert clair à l'insertion de chaque pétiole qui est de même couleur que la tige. Les feuilles sont bien plus grandes que celles du *B. castaneæfolia*, longuement acuminées, dentées-ciliées, fortement ondulées, carnées, d'un vert plus clair sur la face supérieure, à nervures très-saillantes avec les mêmes teintes que le pétiole sur la partie inférieure. Les fleurs sont abondantes, du double de grandeur, bien plus ouvertes, à divisions plus arrondies, les deux intérieures (pétales) du blanc virginal le plus pur, les deux autres, veinées et légèrement rosées, principalement sur la partie postérieure; les pédoncules, allongés et érigés, élèvent les fleurs bien au-dessus du feuillage.

Nous considérons cette variété comme une bonne acquisition dont nous sommes parfaitement satisfaits depuis l'année dernière que nous l'employons. Ce Bégonia est très-précieux pour former des contrastes avec les variétés à fleurs rouges ou roses, soit en bordure près du *B. Ascottiensis*, soit au centre d'un massif que nous entourons de *B. Victor Lemoine*.

Toutes les expositions lui sont bonnes, et il se comporte très-bien à l'ombre. Lorsqu'on le place à la lumière vive, la partie dorsale de la fleur est presque rose, et comme elle se montre aussi bien sur une face que sur l'autre, l'aspect de sa floraison change de teinte et devient presque rosé.

Ce Bégonia a cet autre avantage d'être un des plus robustes que nous connaissions ; il pousse vigoureusement, et se conserve l'hiver sans aucune difficulté dans une serre maintenue à quelques degrés au-dessus de zéro. Il se multiplie aussi facilement que le *B. castaneæfolia* type.

Eug. VALLERAND.

# CANNAS NOUVEAUX

Il faudrait dire Balisiers nouveaux. Le mot français est connu et usité depuis longtemps ; mais, chose étrange, il s'employait aux temps reculés où quelques espèces seulement étaient conservées dans les jardins botaniques, et où leur dénomination scientifique de *Canna* ne se lisait que sur les étiquettes officielles. Qui ne se rappelle avoir lu, il y a vingt-cinq ans, les noms des *Canna indica, gigantea, edulis, discolor, flaccida, glauca,* comme formant le bilan presque complet des plantes de ce genre cultivées dans les écoles de botanique ? Il y avait bien eu, en 1844, toute une série de variétés décrites par Bouché, à Berlin, et publiées sous le titre fallacieux d'espèces, mais c'étaient à peine des variétés et la plupart avaient déjà disparu quelques années plus tard.

Ce n'est qu'après avoir montré, entre les mains d'un habile hybridateur, M. Année, les merveilleux résultats horticoles produits par leur facilité à s'hybrider, que les Balisiers devinrent populaires et ne tardèrent pas à s'appeler communément des « Cannas », de leur nom scientifique francisé.

Que l'on était loin, cependant, il y a vingt ans, des belles variétés obtenues depuis quelques années ! On s'extasiait alors sur les nouveaux coloris des feuilles. C'est, maintenant, la grandeur et l'éclat des fleurs, plutôt que la végétation et la couleur du feuillage, qui attirent l'attention des amateurs.

Un simple regard sur la planche ci-contre suffit à en donner la preuve. Les huit variétés qui y sont groupées en bouquet, et qui ont été choisies parmi un grand nombre d'autres formes charmantes, proviennent des semis d'un très habile horticulteur, amateur passionné des Cannas, M. Crozy fils, à Lyon.

Voici la description faite *de visu* de ces variétés, que nous avons cultivées et suivies de près, en pleine terre, l'an dernier, en Touraine :

N° 1. *Canna grandiflora picta.* — Plante très-grande, rappelant le *C. Annei* par son port élancé, ses robustes tiges vertes et ses grandes feuilles longuement acuminées, glaucescentes. Hampe très-détachée, peu rameuse; panicule fournie; calyce à segments verts bordés de blanc; divisions externes du périanthe grandes, aiguës, jaune pâle, les internes très-grandes ($0^{m}08 - 0^{m}09 \times 0^{m}024$), elliptiques-oblongues, longuement onguiculées, obtuses au sommet, cochléiformes, d'un




Cannas nouveaux.

beau jaune citron clair couvert de « larmes » rose tendre; ovaire vert. Très-belle plante.

N° 2. *Commandant Rivière.* — Plante moyenne ou petite, à port érigé, à tige verte glaucescente comme les feuilles, qui sont dressées, longuement acuminées-aiguës; panicule courte à rachis vert; fleurs très-grandes; calyce petit, oblong, à segments verts à sommet rosé; lobes extérieurs du périanthe étroits, aigus, jaune pâle et violets à la base, lobes internes très-grands (jusqu'à $0^{m}08$ sur $0^{m}020$), oblongs, spatulés obtus, d'un beau rouge aurore striulé, ponctué ou sablé de jaune d'or; ovaires noirâtres. Plante superbe.

N° 3. *Claude Bernard.* — Plante moyenne ou naine, bien dressée; tige courte et feuilles érigées, vert gai glaucescent; panicule courte à rachis vert et brun, ferme, à bractées et calyce vert et rosé; périanthe à trois divisions externes très-étroites, rose saumoné, les internes souvent de quatre à cinq, grandes, oblongues-obtuses, à sommet émoussé, d'une belle couleur rouge brique éclatant à la base, nuancé d'or au centre et passant à une large zone marginale jaune d'or brillant; ovaires verts.

N° 4. *Madame Bernard.* — Plante moyenne, à tige verte, érigée; feuilles moyennes, vertes, dressées, ovales-aiguës; panicule pauciflore courte à rachis vert; fleurs à calyce rose saumoné, à sépales courts; périanthe à divisions externes convolutées-aiguës, rouge brique, à cinq divisions internes inégales, oblongues-onguiculées-obtuses ou plus ou moins mucronées-dentées, jaune d'or irrégulièrement flammé et rayé de rouge brique brillant, ainsi que les organes stamino-pistillaires; ovaire vert.

N° 5. *Rosæflora.* — Plante grande, élancée; feuilles moyennes, dressées, vert gai; panicule fournie, serrée, à rachis rouge brun; calyce lie de vin pruineux; divisions externes du périanthe très-étroites, canaliculées-aiguës; divisions internes longues, onguiculées-obtuses, étroites, d'un beau rouge magenta; ovaire pourpre noir.

N° 6. *Émile Guichard.* — Plante grande et forte, à tiges violacées comme la nervure médiane et le bord des feuilles, dont le fond est vert foncé; panicule rameuse, élevée, à grandes bractées spathacées violâtres comme le rachis; fleurs à calyce violet foncé; lobes externes du périanthe rouge foncé; lobes internes grands, elliptiques, obtus, d'un beau rouge vermillon foncé, parfois pailletés de quelques touches dorées ou d'un autre ton; ovaire violet foncé.

N° 7. *Madame Alégatière.* — Plante de hauteur moyenne; tiges et feuilles pourpre-violet foncé surtout à la page inférieure; panicule à rachis pourpre; calyce à sépales courts, rouge foncé à pointes parfois brunes; lobes externes du périanthe étroits, aigus, rouge brique, les internes (souvent quatre ou cinq), dont trois très-grands, ovales, acuminés-onguiculés, d'un admirable rouge orangé brillant; ovaire pourpre violet.

N° 8. *Émile Leclerc.* — Plante moyenne ou petite, à port dressé; tige verte, feuilles étroites-aiguës, vert tendre; panicule très-rameuse, à nombreuses et larges bractées spathacées, à rachis vert; calyce à sépales verts bordés de blanc; lobes externes du périanthe étroits-aigus jaune pâle, les internes (de quatre à sept, ou fleur avec commencement de duplicature réduisant l'organe femelle à l'état de style régulier, filiforme, surmonté d'un stigmate capité) imbriqués subégaux, oblongs-obtus-cucullés, d'un magnifique rouge cramoisi bordé et strié de jaune d'or (au fond jaune avec stries et points cramoisis); ovaire vert pâle. Charmante variété.

A ces belles nouveautés de M. Crozy l'on pourrait joindre quelques-unes de celles qu'il a ajoutées cette année à sa collection; mais nous n'avons pas encore pu les juger et nous nous contenterons aujourd'hui de recommander celles que nous avons pu apprécier et dont on vient de lire les descriptions.

Ed. ANDRÉ.

# VRIESEA GIGANTEA

Est-ce une espèce type, ou la plante dont nous parlons, le *V. gigantea,* n'est-elle qu'une forme d'une autre, analogue, par exemple du *Vriesea Glaziovana* dont nous avons donné une description et une figure dans la *Revue horticole* (1881, p. 50), qui, lui, ne serait qu'une variété du *V. gigantea?* L'une de ces deux hypothèses est certainement vraie, car ce sont des plantes tellement voisines par *tous* leurs caractères (port, caractères botaniques et de végétation) que c'est à peine si on pourrait les différencier, même par un dessin. En effet, cette similitude est telle, que nous pourrions

presque reproduire la figure que nous avons donnée, en nous bornant à échanger le nom et à le remplacer par *V. gigantea*. Cependant, malgré cette si grande analogie, l'espèce dont nous parlons, représentée par deux très-forts individus appartenant au Fleuriste de la ville de Paris et qui ont figuré à l'exposition du mois de mai 1885 sous le nom de *Vriesea gigantea*, n'est cependant pas identique au *V. Glaziovana*. En voici une description sommaire :

Plante robuste, à souche courte, composée de feuilles très-rapprochées, larges d'environ 15 centimètres, longues d'environ 70, brusquement rétrécies, parfois comme subtronquées, portant au centre un court mucron ordinairement replié en dessous. La base des feuilles, qui sont très-étroitement imbriquées, est très-noire comme chez le *Tillandsia tessellata*. Hampe florale forte, droite, raide, d'environ 1$^{m}$ 40 de hauteur, garnie dans toute sa longueur de feuilles bractéales courtes, élargies à la base, et, dans la partie supérieure, ouvertes en entonnoir, mais non arquées. Ramilles florales dressées, étalées, relativement courtes. Fleurs subdistiques par l'inflexion des ramilles, blanc jaunâtre, à divisions contournées, un peu moins grandes que celles du *Vriesea Glaziovana*, dont il a été question (*l. c.*), et dont il diffère par les quelques caractères généraux suivants. Le *V. gigantea* vient moins haut ; sa souche feuillée est plus compacte et plus étroite, moins élevée, et ses feuilles sont beaucoup plus noires à la base; elles sont aussi plus courtement rétrécies au sommet. Quant aux feuilles caulinaires ou bractéales, elles sont plus rapprochées, plus courtes que celles du *V. Glaziovana;* elles sont fortement colorées à la base, largement ouvertes en entonnoir, non arquées, contrairement à celles de ce dernier; les ramilles florales, moins longues que celles du *V. Glaziovana*, sont parfois étalées, mais non tombantes; les fleurs sont également un peu plus petites. Bref, et contrairement au qualificatif, la plante, considérée dans son ensemble, est moins gigantesque que le *V. Glaziovana*.

Du reste, faisons remarquer, ainsi que nous l'avons déjà dit, que, dans le groupe de ces grands *Vriesea*, qui nous paraissent devoir constituer un genre ou, au moins, un sous-genre particulier, on rencontre presque autant de formes qu'il y a d'individus. C'est ainsi que les deux sujets de *V. gigantea*, de la ville de Paris, ne sont pas non plus complètement identiques, et comme, d'autre part, ces plantes étant monocarpiques, on ne peut les multiplier que par graines, on court donc le risque de voir des variations à l'infini.

E.-A. Carrière.

# INFLUENCE RÉFLEXE DU GREFFON SUR LE SUJET

Les phénomènes de la sève ascendante et de la sève descendante, une fois bien compris, permettent de se rendre compte des conditions dans lesquelles s'exerce l'influence réflexe du greffon sur le sujet. Je me bornerai à citer les principaux de ces exemples qui ont été le mieux et le plus exactement observés. En les examinant attentivement, on peut voir que, selon le cas, le greffon exerce son influence réflexe sur le sujet porte-greffe de diverses manières :

*1° Si le greffon appartient à une espèce ou variété plus vigoureuse, il excite, en l'augmentant, la végétation du sujet porte-greffe.*

*Exemples.* — L'Aubépine à fleur double rose, le Sorbier des oiseleurs, ainsi que l'Azérolier d'Italie, greffés les uns et les autres sur l'Aubépine commune, de même que le *Robinia Decaisneana* greffé sur le Robinier commun, se développent beaucoup plus rapidement que les pieds d'Aubépine et de Robinier non greffés, plantés à côté et dans les mêmes conditions.

Il en est de même de la plupart de nos variétés de Vignes européennes quand elles sont greffées sur les cépages américains *York Madeira* ou *rupestris*, c'est-à-dire sur des sujets d'une vigueur moins grande.

*2° Si le greffon appartient à une espèce ou variété moins vigoureuse, il retient, en la diminuant, la végétation du sujet porte-greffe.*

*Exemples.* — Les variétés délicates de tous nos arbres fruitiers ou d'ornement, quand on les greffe sur des espèces de vigueur beaucoup plus grande, forcent généralement le sujet porte-greffe à restreindre sa puissance de végétation. Le Pêcher nain d'Orléans, greffé sur Pêcher ou sur Amandier, et les Pruniers de Chine, greffés sur Prunier Damas ou Saint-Julien, ainsi que plusieurs autres, se trouvent dans ces conditions.

Il en est de même de la plupart de nos Vignes européennes, quand elles sont greffées sur *riparia* ou *Jacquez,* c'est-à-dire sur des espèces ou variétés plus vigoureuses qu'elles.

3° *Dans les surgreffages, le sujet et le greffon, devenu sujet à son tour, subissent l'un et l'autre l'influence du surgreffon.*

*Exemples.* — Quelques variétés délicates de Poirier, quand elles sont greffées directement sur Cognassier commun, ne poussent presque pas. On tourne la difficulté en les greffant sur une variété très-vigoureuse de Poirier déjà greffée sur Cognassier. C'est ce qu'en arboriculture on appelle un *surgreffage.* Quoique cette superposition des deux soudures constitue un double obstacle à l'ascension de la sève, la variété délicate du Poirier, ainsi surgreffée, se développe avec beaucoup plus de vigueur que si elle était greffée directement sur le Cognassier.

On obtient un résultat analogue en surgreffant de la même manière sur Poirier le Cognassier du Japon, qui ne poussait presque pas quand on le greffait directement sur Cognassier commun.

Dans chacun de ces cas, le greffon du Poirier excite d'abord la végétation du Cognassier, et les surgreffons, moins vigoureux, retiennent ensuite à la fois la végétation du Poirier et celle du Cognassier qui leur servent de sujets superposés.

On faisait de même, il y a quelques années, pour multiplier rapidement les Vignes américaines, en les greffant sur nos souches d'*Aramon, Clairette* ou *Grenache,* afin d'obtenir du bois pour les bouturages. Plus tard, quand on n'avait plus besoin du bois produit par les greffons américains de *Clinton, Herbemont,* etc., on les surgreffait en *Aramon* ou en tout autre cépage européen pour obtenir du fruit. Chaque fois, le greffon faisait sentir à sa manière son influence sur la végétation du sujet, que celui-ci fût Vigne européenne, comme dans le premier cas, ou qu'il fût déjà lui-même greffé en Vigne américaine, comme dans le second.

4° *Souvent, le greffon agit sur le sujet en le forçant d'avancer ou de retarder l'époque à laquelle il se met en végétation.*

*Exemples.* — Le Cognassier, l'Aubépine, le Troëne commun, de même que toutes les autres espèces à feuilles caduques, restent dans un repos à peu près absolu de végétation pendant tout l'hiver. Les espèces à feuilles persistantes que l'on greffe dessus conservant, au contraire, leurs feuilles pendant toute la saison hivernale, il est nécessaire que la circulation de la sève soit suffisamment active chez elles pour compenser la perte causée par la transpiration. Il faut donc, dans le greffage d'une espèce à feuilles persistantes sur une espèce à feuilles caduques, que les racines du sujet porte-greffe fournissent au greffon une certaine activité de végétation, qui ne se produirait pas si ce sujet n'était pas greffé.

Il en est toujours ainsi dans le greffage du Buisson ardent, du *Cratægus glabra,* du Bibacier et du *Raphiolepis* sur Cognassier commun, du Laurier-Cerise et du *Cerasus Caroliniana* sur Merisier des bois, du Filaria et de l'*Osmanthus* sur Troëne commun, du *Cotoneaster buxifolia* sur Aubépine, du Fusain du Japon sur Fusain commun, etc. Dans certains cas même, cette activité doit être encore plus grande, quand, par exemple, le greffon appartient à une espèce qui fleurit en hiver, comme le Bibacier, ou qui entre en végétation de très-bonne heure, comme le *Cratægus glabra.*

Par contre, quand on greffe le Noyer tardif de la Saint-Jean sur Noyer commun, cette dernière espèce, prise pour sujet, qui, livrée à elle-même, se mettrait à développer ses rameaux dès le mois d'avril, est alors obligée de retarder son entrée en végétation d'un mois entier et même davantage.

De même, par le greffage de nos variétés de Cerisier à feuilles caduques sur le Laurier-Amande qui est à feuilles persistantes, ce dernier, n'ayant plus à nourrir ses feuilles en hiver, reste ainsi pendant toute cette saison, et, contrairement à sa nature, dans un repos à peu près absolu de végétation. Il en est toujours de même dans les greffages d'espèces à feuilles caduques sur espèces à feuilles persistantes.

Les variétés de Vignes européennes qui poussent tardivement, la *Carignane* par exemple, quand elles sont greffées sur *Riparia* ou sur toute autre espèce américaine dont la végétation est sensiblement plus précoce, obligent le sujet porte-greffe à retarder l'époque de son développement.

Par contre, ceux des cépages européens, comme, par exemple, l'*Aramon,* reconnus pour la précocité de leur végétation, quand ils sont greffés sur une espèce ou variété américaine qui pousse tardivement, comme, par exemple, l'*York Madeira,* obligent ce porte-greffe à entrer en végétation un peu plus tôt que si on ne l'avait pas greffé.

On voit, par ces divers exemples, combien les racines du sujet porte-greffe obéissent

docilement aux exigences du greffon, en lui fournissant la sève qui lui est nécessaire, quelle que soit l'époque à laquelle l'espèce-greffon ait l'habitude d'entrer en végétation.

C'est là, d'ailleurs, un phénomène correspondant à celui qui se présente dans la culture forcée de la Vigne. On plante quelquefois le pied de Vigne hors de la serre, dans laquelle on fait pénétrer sa tige en ménageant un trou à travers l'épaisseur du mur. Les racines et une partie de la tige sont ainsi laissées sous l'influence du froid extérieur, tandis que la charpente tout entière se trouve complètement à l'abri. Si l'on chauffe la serre et qu'on la maintienne à une température élevée, la partie de la Vigne placée au dedans se comporte presque absolument comme si le pied lui-même était planté dans l'intérieur de la serre; de sa charpente se développent des rameaux et, par conséquent, des feuilles et des grappes plusieurs mois plus tôt que ne le ferait la plante si toutes ses parties étaient restées en plein air. Il y a là une influence de tout point analogue à celle du greffon sur le sujet porte-greffe, et, là aussi, les racines et la souche du sujet laissées à l'extérieur obéissent aux exigences des branches qui ont été enfermées dans la serre; quoique placées dans un milieu relativement très-froid, les racines fournissent aux branches les matériaux de nutrition qui lui sont nécessaires, et que, livrée à elle-même, la plante aurait commencé seulement à puiser dans le sol plusieurs mois plus tard.

Il serait facile de citer d'autres circonstances dans lesquelles se produisent des phénomènes correspondants à celui qui vient d'être cité. Quand, par exemple, une plante grimpante tapisse à la fois un mur au nord et un autre au midi, la partie exposée au sud se mettra en végétation au printemps, un peu plus tôt que celle exposée au nord. Et pourtant ce seront les mêmes racines qui enverront la même sève dans chacune des deux parties.

5° *Quelquefois le greffon modifie dans une certaine mesure les conditions de nutrition du sujet porte-greffe.*

*Exemples.* — Le greffage de nos variétés de Poirier sur Cognassier commun rend les racines de celui-ci plus difficiles sur la nature du sol. Elles exigent alors un terrain fertile et frais; tandis que le même Cognassier commun, quand il n'est pas greffé, ou bien quand il est greffé en Cognassier du Portugal, se conserve beaucoup plus longtemps en bon état de végétation et dure davantage, tout en se contentant d'un terrain moins fertile et surtout moins frais.

Certaines espèces de Pins exigent un terrain siliceux pour vivre et se développer. L'abondance de la silice dans le sol paraît donc nécessaire, souvent même indispensable à leur existence. Leurs racines, de même que celles du petit nombre d'espèces reconnues comme réellement caractéristiques des terrains siliceux, doivent probablement absorber la silice, puisqu'on la retrouve souvent et sous diverses formes dans la plupart de leurs organes; on le voit facilement chez les Prêles, chez le Châtaignier, ainsi que dans le Seigle et la plupart des Graminées.

En greffant ces sortes de Pin sur des espèces telles que le Pin d'Alep, le Pin pignon ou le Pin noir d'Autriche, on réussit à les faire prospérer, ainsi que je l'ai déjà expliqué, dans les sols calcaires où elles ne pouvaient vivre à l'état de franc de pied. Sans doute leurs racines n'étaient pas organisées pour extraire la silice dans le sol quand celui-ci n'en possédait pas une assez grande quantité, ou bien elles avaient une répulsion pour l'élément calcaire quand il était trop abondant. Il est donc probable que les sujets porte-greffes, pour alimenter en silice l'espèce-greffon, sont obligés de la prendre dans le sol en la séparant du calcaire, alors que, livrés à eux-mêmes, ils la laissent à peu près complètement de côté. Ceci, toutefois, n'est qu'une simple hypothèse, basée sur l'observation des phénomènes extérieurs, mais qui aurait sans doute besoin d'être confirmée par l'étude anatomique et l'analyse chimique de chacune de ces plantes.

6° On a également cité de nombreux exemples dans lesquels le greffon semblerait exercer aussi une influence se manifestant de diverses manières sur le sujet porte-greffe. Ainsi, pour ne signaler ici que quelques-uns de ces exemples, on a supposé que, dans certains cas, une espèce ligneuse greffée sur une espèce herbacée prolongerait la durée de celle-ci. On a pensé souvent aussi qu'une espèce frileuse, sur laquelle on grefferait une espèce résistant au froid, deviendrait par cela même plus résistante et gèlerait moins facilement que si elle n'était pas greffée.

Je crois qu'il est prudent de faire des réserves sur les faits de cette nature, ainsi que sur bien d'autres qui ont été cités,

avant que de nouvelles observations soient venues en confirmer l'exactitude.

Il est une foule d'autres cas dans lesquels on a supposé que se manifestait aussi l'influence du greffon sur le sujet, mais je n'ai pas cru devoir les signaler ici, parce qu'ils ne me semblaient pas encore suffisamment démontrés. J'ai voulu me borner à ceux dont j'ai pu vérifier l'exactitude et qui m'ont paru présenter ce caractère bien déterminé. Nul doute que si l'on poursuivait, comme il serait désirable qu'on le fît, des séries d'expériences de greffage, en envisageant cette question sous divers aspects, on ferait des découvertes très-importantes et peut-être même fort inattendues.

Les viticulteurs s'étaient plus particulièrement préoccupés de cette question. Ils craignaient que le greffon de cépage européen non résistant, en nourrissant les racines du sujet porte-greffe américain par la sève descendante qu'il lui envoie, n'apportât des modifications dans la nature de la racine de la Vigne américaine, au point de lui enlever sa faculté de résistance au phylloxéra.

En ne tenant pas compte des conditions spéciales dans lesquelles s'effectue la circulation de la sève descendante, on pourrait, au premier abord, avoir quelque crainte à cet égard. Mais en examinant le fait avec attention, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'il ne doit pas en être ainsi. Je crois donc que l'on peut se rassurer sous ce rapport, car si l'on a suivi attentivement les explications données précédemment, il y a tout lieu de supposer que cette éventualité ne se produira pas.

On pourrait cependant citer un fait qui ne manque pas d'analogie à première vue avec celui qui nous préoccupe, mais qui néanmoins en diffère beaucoup quand on l'examine plus attentivement.

Quelques variétés de Pommier sont à peu près absolument réfractaires au Puceron lanigère et sembleraient devoir communiquer ce privilège aux sauvageons de Pommier sur lesquels elles sont greffées. Tel est, par exemple, le cas de la variété désignée sous le nom de *Président de Faye-Dumonceau* qui n'y a jamais été atteinte dans nos cultures ni même partout ailleurs où nous avons pu l'observer. Mais en examinant la chose de plus près, on voit que cette immunité du porte-greffe, se produisant, en effet, chez les arbres isolés, s'explique par ce fait que l'insecte, ne se trouvant pas sur la tige et les branches, ne peut descendre de là sur les racines. Il n'en est plus de même quand les arbres de ces variétés sont plantés tout à côté de Pommiers appartenant à d'autres variétés et atteints eux-mêmes par le Puceron lanigère. Ceux-ci communiquent alors la contagion aux premiers et les Pommiers, quoique restant absolument réfractaires par leurs tiges et leurs branches, c'est-à-dire par toute la partie située au-dessus de la greffe, ne tardent pas à avoir, eux aussi, leurs racines infestées.

Ici, comme on le voit, le greffon réfractaire au puceron et le sujet atteint par ce même puceron correspondent à la Vigne américaine résistante greffée sur la Vigne européenne non résistante. Il n'est donc pas surprenant que la résistance du greffon ne se communique pas au sujet porte-greffe. Mais, quoique cette exemple ne puisse être rigoureusement comparé au cas qui nous occupe, ce fait nous démontre cependant, une fois de plus, que le greffon n'exerce sur ce sujet aucune influence de cette nature, pas plus dans un sens que dans l'autre, et, comme corollaire, que la non-résistance du greffon ne doit pas non plus se communiquer au sujet porte-greffe. C'est justement ce qui nous importe le plus dans le greffage de nos cépages européens sur les Vignes du Nouveau-Monde, et ce qui devrait nous rassurer, si nous ne l'étions déjà, relativement aux craintes que ce danger pourrait présenter pour la résistance des plants greffés.

F. Sahut.

# WASHINGTONIA ROBUSTA

Vers la fin de l'été 1883, je reçus du célèbre établissement horticole de M. L. Van Houtte, de Gand, l'offre d'un certain nombre de *Pritchardia filifera,* pour les utiliser dans des plantations de parcs sur la côte méditerranéenne. Ces plantes étant devenues très-communes dans le midi de la France, où on les élève par milliers, je répondis que j'en accepterais une quinzaine seulement à titre d'échantillons.

A peine ces quinze exemplaires étaient-ils parvenus à Cannes, que M. Van Houtte m'écrivit qu'une erreur avait été commise, que les Palmiers que j'avais reçus n'appartenaient pas au *P. filifera.* Il ajoutait que des graines et des échantillons de cette plante

avaient été communiqués au savant palmographe de Herrenhausen (Hanovre), M. H. Wendland, qui venait d'y découvrir une espèce nouvelle de la plus grande beauté, le *Washingtonia robusta*. En effet, on pouvait lire dans le numéro d'avril 1883 du *Berliner Gartenzeitung*, journal dirigé par le Dr Wittmack (p. 198), une note de M. H. Wendland, dont voici la traduction :

WASHINGTONIA ROBUSTA, Herm. Wendland.

« Comme nouveauté de premier rang, je me permets de faire observer aux amateurs de Palmiers que M. Louis van Houtte, de Gand, l'heureux possesseur de cette perle, a eu la bonté de m'en envoyer, il y a quelque temps, un bel exemplaire avec prière de le nommer.

« J'y reconnus une seconde espèce du genre *Washingtonia*, et je l'appelle *W. robusta*. Elle se distingue du *W.* (*Pritchardia* ou *Brahea*) *filifera* par son port plus robuste et plus compact, par ses feuilles distancées, d'un vert gai, à pétioles garnis d'épines fortes, courtes et recourbées en arrière, par une teinte foncée, violet noirâtre sur le dos de la gaîne, plus ou moins prolongée sur le pétiole, et par le limbe plus petit et plus rond.

« Cette espèce est originaire des bords du Sacramento, fleuve de la Californie; elle pourrait bien détrôner comme plante d'appartement le recherché *Livistona sinensis* (*Latania Borbonica*). Elle appartient aux Palmiers de serre froide, et, plantée sur les bords de la Méditerranée, elle s'y trouvera comme chez elle.

« H. WENDLAND. »

Les pronostics du Dr Wendland se sont largement réalisés. Déjà de nombreux exemplaires du *W. robusta* sont cultivés dans diverses serres de l'Europe, où ils se montrent vigoureux et bien garnis de feuilles, à côté des rares pieds du *W. filifera* (*Pritchardia*) que l'on essaie en vain de faire végéter convenablement. On a pu en observer de très beaux sujets dans le grand lot de Palmiers exposés le 1er août dernier, à Anvers, par la maison Van Houtte.

Mais dans le midi de la France, c'est bien autre chose, lorsque l'on voit le développement prodigieux et la rare élégance du *W. robusta* cultivé en pleine terre. Dans mon jardin de Cannes-Éden, où furent plantés en place, à la fin de l'année 1883, les sujets reçus de M. Van Houtte, ces plantes, qui avaient alors 0m60 de hauteur, ont atteint, en quatorze mois, les dimensions indiquées sur la description ci-jointe, prise sur le vif, le 7 février dernier, en même temps que la photographie d'où a été tiré notre dessin (fig. 73).

Hauteur totale : deux mètres; seize feuilles. Tronc très-robuste, non tuméfié à la base. Longueur du pétiole : 0m90; diamètre du limbe : 1m20. Feuilles étalées — retombantes, non dressées — étalées comme dans le *W. filifera*. Pétiole à base engaînante, d'un roux fauve et jaune, très-coloré, brusquement rétréci en une partie plano-convexe ancipitée (non triangulaire), vert pâle strié de jaune et marginé dans toute sa longueur par deux lignes larges, fauve doré foncé, de même que les épines basilaires très-robustes, d'abord ascendantes, puis entremêlées d'autres rétrorses, et enfin, vers le sommet, toutes décurves, accompagnées de parties intermédiaires tomentoso-laineuses blanches; ligule dressée, oblongue-obtuse, bifide, lacérée, parcheminée, sèche; limbe suborbiculaire, plissé en éventail (comme dans le *Thrinax Chuco*, et non inégalement contourné comme dans le *W. filifera*), entier jusqu'au milieu, puis divisé en rayons gladiés aigus bordés de filaments blancs, recourbés et rassemblés en couronne vers les *sinus* acutangles, puis ascendants et tordus le long des bords des lobes enfin érigés rassemblés au sommet en houppe blanche et grêle. Le plissement des feuilles, dans la préfoliation, fait porter sur la partie pleine du limbe les extrémités des aiguillons, ce qui produit des ondulations circulaires d'aspect élégant après l'expansion totale.

Un tel végétal, d'une si grande beauté, promet des effets décoratifs remarquables pour notre littoral méditerranéen, où il égalera le *W. filifera* en vigueur et en rusticité, tout en le dépassant en élégance.

Nos lecteurs remarqueront qu'il convient de repousser définitivement, pour la première espèce connue du genre, les noms inexacts de *Pritchardia filifera*, de *Brahea filamentosa* ou *filifera*, la plante appartenant décidément au nouveau genre *Washingtonia*, que je crois utile de décrire ici :

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. — Fleurs hermaphrodites, éparses sur un spadice formant une panicule rameuse, interfoliaire, sessiles, bractéolées, scarieuses, coriaces; périanthe ne changeant pas après l'anthèse. Calyce tubuleux, ferme à la base, un peu dilaté à la gorge et brièvement inclus, à

lobes lancéolés, acuminés, striés, étalés, pourvus intérieurement à la base d'un callus bilobé. Six étamines, insérées sur la gorge de la corolle, à filets développés, épais, saillants, allongés, fusiformes, atténués au sommet, à anthères grandes, linéaires, bifides des deux côtés, dorsifixes, versatiles. Ovaire inséré sur un disque petit, déprimé, obovoïde, trilobé, triloculaire; style filiforme, flexueux, longuement saillant, rigide, persistant, à stigmates petits; ovules basilaires dressés. Fruit petit, ellipsoïde, uniloculaire, monosperme, couronné par le style et les restes des carpelles avortés, à péricarpe charnu. Graine oblongue, ovoïde ou globuleuse, convexe sur le dos, un peu plane à la face antérieure, à testa mince brun luisant; hile petit subbasilaire, raphé peu apparent, albumen corné, embryon situé dorsalement vers la base de la graine.

Arbre élevé, à tige robuste couverte vers le sommet par les restes des gaines et des pétioles. Feuilles terminales amples, étalées, orbiculaires, pliées en éventail, à divisions atteignant presque le milieu du limbe, indupliquées et filifères sur les bords, à rachis court, à ligule grande appliquée, à

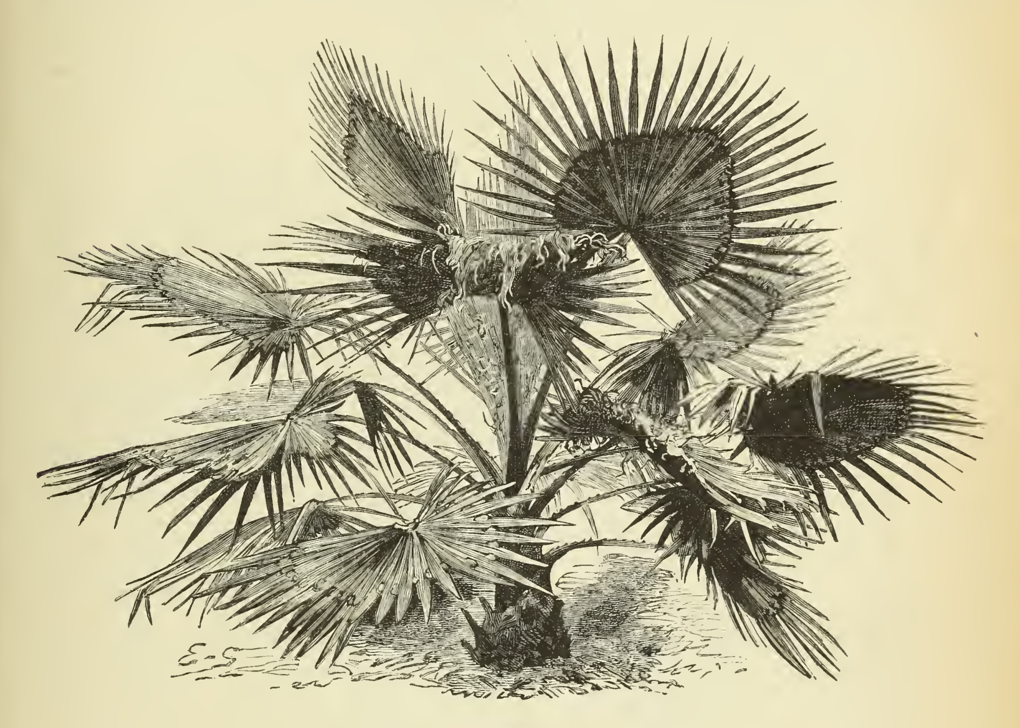


Fig. 73. — *Washingtonia robusta.*

pétiole plano-convexe très-épineux sur les bords. Spadice allongé, en panicule très-rameuse, glabre, à divisions grêles flexueuses; spathes allongées, membranacées, déchirées, glabres. Fleurs blanches. Fruit noir (1).

Voici donc deux arbres admirables, tous deux également rustiques sur notre côte méditerranéenne, puisque 6 ou 7 degrés sous zéro ont laissé parfaitement indemne le *W. filifera,* et que le *W. robusta* paraît de même tempérament; les plus grandes sécheresses ne feront que les rendre plus robustes, attendu qu'ils sont originaires d'une région très-aride. Les exemplaires du *W. robusta* que je viens de citer seront laissés en place, pour me permettre de suivre leur développement successif. L'un d'eux, non le plus fort, mais le second, a été cédé à M. Dognin, qui l'a planté, à Cannes, dans son beau jardin de la villa Valetta, où il sera également l'objet de soins attentifs.

Sur l'histoire et la patrie du *W. robusta* on connaît peu de chose. M. Roezl dit en avoir récolté des graines fraîches dans l'Arizona (sud des États-Unis d'Amérique) et les avoir expédiées en Europe. D'un autre

(1) *Washingtonia*, H. Wendl., in *Bot. Zeit.* 1879, p. 68. — S. Watson, in *Bot. Calif.*, II, 211, 485. — Fenzi, in *Bull. Soc. tosc. Ort.*, I, 116, *cum ic.* (Pritchardia). — Ed. André, *Ill. hort.*, 1874, p. 27; 1877, p. 32, *cum ic.*

côté, MM. Dammann et C[ie], de Portici, près Naples, ont reçu dans ces derniers temps et répandu en Europe des quantités de graines de cette espèce, et disent qu'ils connaissent peu de détails sur sa localité natale, sinon que l'arbre croît sur les bords de la rivière Sacramento, en Californie.

Ed. André.

# LES JARDINS FLOTTANTS DE SRINAGAR

Avant d'entrer dans les détails de culture des jardins flottants de Srinagar, je crois utile de décrire leur construction qui, du reste, est bien simple, et présente quelques particularités assez intéressantes.

Au Cachemire, les pluies sont très-rares, aussi les eaux employées pour la culture du riz et autres plantes, ainsi que celles qui alimentent les rivières et les lacs, proviennent-elles pour la plupart de la fonte des neiges ; ce qui fait qu'ici, au point de vue de l'abondance des eaux, on a juste le contraire de ce qui se passe généralement en Europe, où les pluies d'automne, dans certaines contrées, causent des inondations plus ou moins désastreuses, tandis qu'au Cachemire, sitôt que l'arrière-saison arrive avec ses nuits fraîches, et que les sommets des montagnes (monts Himalaya) commencent à se parer de leur belle robe de neige, les eaux baissent immédiatement et deviennent si rares que le Djilon n'est pour ainsi dire plus navigable. Cette rareté des eaux continue jusqu'en avril, époque où la fonte des neiges produit des torrents considérables qui font monter et même déborder les rivières et les lacs, cela dans un espace de temps très-court : huit jours de beau soleil suffisent à fournir assez d'eau de neige pour remplir les vides qui s'étaient faits pendant la saison froide.

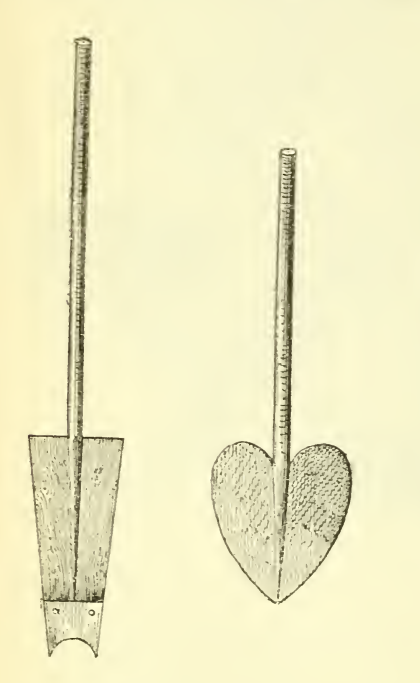


Fig. 74. — Bêche cachemirienne, employée sur le lac de Srinagar.

Fig. 75. — Rame cachemirienne, usitée sur le lac de Srinagar.

C'est justement pendant que les eaux sont très-basses et que les bords du lac sont à sec sur une très-grande étendue que les riverains font les préparatifs pour leurs jardins flottants. Je dois dire aussi que les bords du lac sont envahis par une infinité de plantes aquatiques, principalement par le *Typha latifolia*.

Ainsi qu'on le sait, les rhizomes et les racines de ces plantes croissant ainsi dans une tourbe humeuse forment un tissu grossièrement feutré, d'une consistance relativement solide, et c'est cette particularité qui facilite l'établissement de ces jardins flottants.

Voici comment les Cachemiriens procèdent :

A l'automne, après avoir récolté les feuilles de *Typha* pour les employer à différents usages domestiques, ils découpent, dans les racines, des plates-bandes qui ont 50 mètres et plus de longueur sur 1$^{m}$50 de largeur, ensuite ils les détachent complètement du sol sans les déplacer, tout en leur conservant une épaisseur d'environ 20 centimètres. Ce travail se fait à l'aide de grandes bêches en bois (fig. 74) d'une seule pièce, dont le manche a 2 mètres de longueur ; la lame, qui mesure environ 20 centimètres de largeur sur 60 de longueur, se termine par une ferrure tranchante taillée en queue de carpe.

Quand ils ont fini de détacher la quantité de plates-bandes qui leur est nécessaire pour la saison suivante, ils ne s'en occupent plus du tout ; elles gisent là sur le sol, jusqu'à l'arrivée des grandes eaux, qui en opèrent le soulèvement de la manière la plus heureuse ; alors les plates-bandes flot-

tent; et les hommes du lac viennent en bateau, et chacun reconnaît sa propriété; puis, ils lient plusieurs plates-bandes ensemble et en forment ainsi des radeaux qu'ils entraînent au milieu du lac. Ce qui les oblige à établir leurs jardins flottants loin des bords, c'est la présence des nombreuses plantes aquatiques qui y croissent, et qui, par conséquent, ne leur permettraient pas l'installation de ces plates-bandes flottantes. D'autre part, cette distance, au milieu de l'eau, a aussi pour résultat de mettre leurs produits à l'abri des maraudeurs qui, ici non plus, ne sont pas rares.

Pour l'installation de leurs plates-bandes, ils les disposent en lignes assez symétriques et en forment de grands carrés, dont les planches sont séparées entre elles par un passage de 1 mètre de largeur. Toutes les plates-bandes sont fixées en place à l'aide de grands poteaux en peuplier que l'on place tous les 10 mètres. Ces poteaux sont passés simplement dans le milieu de la plate-bande, traversent la couche d'eau, et ensuite sont enfoncés solidement dans le sol; de plus, tous ces poteaux émergent de 2 mètres. Cet amarrage, quoique simple, est suffisant pour maintenir toutes les plates-bandes en place, tout en leur permettant de suivre le niveau des eaux, c'est-à-dire de monter ou de baisser suivant ce mouvement, et de subir toutes les variations de hauteur auxquelles les eaux du lac sont constamment soumises.

Le nombre des plantes cultivées sur les jardins flottants est très-limité; il se réduit à quatre genres : Pastèques, Melons, Concombres et Tomates. Les produits qu'ils fournissent sont considérables et suffisent à alimenter tous les marchés de Srinagar et de la banlieue.

Tous ces produits sont de qualité médiocre; ils sont très-aqueux et presque sans saveur, ce qui est une conséquence du milieu dans lequel ils ont été cultivés; néanmoins, les indigènes s'en régalent, et pendant les grandes chaleurs de l'été tous ces produits ont un écoulement assuré. De plus, leur transport est très-facile : tous les marchés de la ville étant situés sur les bords de la rivière, les cultivateurs peuvent se rendre en bateau directement du lieu de production jusqu'à celui de la vente, avantage précieux dans un pays où les voies de communication par terre manquent ou sont impraticables.

Les quatre genres de plantes dont je viens de parler sont cultivés de la même façon. Voici comment les hommes du lac établissent leurs plantations : Pendant la seconde quinzaine d'avril, ils extrayent du fond de l'eau des quantités considérables de plantes submergées, telles que : *Potamogeton*, *Ranunculus*, etc., avec lesquelles ils confectionnent des sortes de nids qu'ils disposent sur deux rangs sur chacune des plates-bandes et à 1 mètre de distance entre eux. Ces nids sont ensuite remplis avec de la vase desséchée et pulvérisée qu'ils ont également extraite du lac pendant l'hiver. Les plantes destinées à la culture des plates-bandes ont été préalablement semées en pleine terre, dans des endroits bien exposés au soleil, près de leurs habitations, qui sont toujours situées sur des îlots au milieu du lac. Quand les plants sont assez forts, ils en piquent trois dans chacun des nids. Ces plantes sont ensuite abandonnées à elles-mêmes; elles ne subissent aucune taille; les soins de culture se bornent à recharger les nids, toujours avec ces mêmes plantes qu'ils extrayent du lac, si bien qu'à la fin de la saison ces amas présentent à peu près le volume d'une ruche à abeilles. Quant aux arrosements, ils sont inutiles, les racines se nourrissent par capillarité, et, de plus, ces apports continuels de plantes fraîchement extraites du lac entretiennent les plantations dans un état constant d'humidité, préférable certainement à tous les arrosages. Des bassinages donnés tous les soirs après le coucher du soleil favorisent encore la végétation. Pour faire ce travail, ils ont de petites barques à l'aide desquelles ils passent entre les plates-bandes, et, au moyen de leurs rames (fig. 75), ils jettent de l'eau sur le feuillage des plantes.

Les autres soins consistent à couper ras du sol environ la moitié des pousses de *Typha* que les plates-bandes produisent naturellement; le reste des feuilles de ces plantes est coupé à environ 70 centimètres de hauteur, de manière à abriter les cultures contre les rayons du soleil, qui, souvent, sont excessivements ardents.

Tous ces monticules, que j'appelle des *nids*, sont renouvelés chaque année à l'automne; les hommes les enlèvent, ainsi que le terreau qu'ils contiennent, et transportent le tout dans leurs jardins pour être employé comme engrais.

Les plates-bandes font environ deux ans de service, après quoi elles se désagrègent, et finiraient par être submergées; mais,

pour éviter cela, les Srinagariens placent une plate-bande neuve sur chacune de celles qui menacent de disparaître, réparations qui leur permettent d'avoir toujours la même surface en culture. L. Bouley,

Directeur des cultures de S. H. le Maharadjah
à Srinagar.

# EUCALYPTUS MULLERI

Il n'y a guère qu'une trentaine d'années que la culture des *Eucalyptus* a été prise au sérieux en Europe et en Algérie. Jusque-là on en rencontrait quelques espèces de petite taille dans les serres du Nord, où elles ne figuraient qu'à titre de curiosités ou de raretés botaniques ; mais depuis que le grand explorateur de l'Australie, le baron Fd Müller, a donné l'éveil sur leur importance comme arbres forestiers en même temps qu'assainisseurs des pays marécageux, on a vu tout à coup la faveur se porter sur eux et les semis se multiplier. Et ce n'est pas seulement dans le midi de l'Europe et le nord de l'Afrique que de grandes plantations d'*Eucalyptus* ont été faites ; c'est sur tous les points du globe où l'on supposait que le climat leur serait favorable : dans l'Inde, au Cap de Bonne-Espérance, au Sénégal, au Brésil, à La Plata, au Chili et surtout en Californie, où on les compte aujourd'hui par millions (1). Le succès n'a pas toujours répondu aux prévisions des expérimentateurs, mais il est résulté de ces essais multipliés qu'on sait aujourd'hui que si les *Eucalyptus,* considérés en bloc, sont surtout adaptés aux climats tempérés-chauds, il en est quelques-uns qui ne redoutent pas les hivers modérés de l'occident de l'Europe, et quelques-uns aussi qui réussissent passablement entre les tropiques.

Cet enthousiasme universel est d'ailleurs amplement justifié par les multiples services que ces arbres sont appelés à rendre et même par ceux qu'ils ont déjà rendus. Les journaux d'horticulture et d'agriculture, les feuilles politiques et nombre d'opuscules et de mémoires spéciaux en ont entretenu le public, et nous n'avons pas à répéter ici ce qui a été dit souvent. On sait généralement qu'entre autres propriétés, certains *Eucalyptus* ont celle de croître avec une rapidité qui n'a d'égale dans aucun de nos arbres indigènes, et que, malgré cela, leur bois acquiert, en peu d'années, une solidité qui les rend propres à tous les travaux de charpente, aux constructions navales, au charronnage, à la menuiserie, etc. On sait aussi que leurs feuilles, soumises à la distillation, fournissent des essences à la parfumerie, des médicaments et des antiseptiques, et que leurs écorces contiennent du tan, déjà employé, même en Europe, à la préparation des cuirs.

Toutefois il y a *Eucalyptus* et *Eucalyptus,* car le nombre des espèces en est considérable, et elles diffèrent les unes des autres par leur port, leur aspect, leur taille, les qualités de leur bois, leur rusticité et la nature de leurs produits. Pour le planteur, il est essentiel d'être renseigné sur tous ces points, mais il doit, avant tout, savoir distinguer les espèces. Or, ici, la difficulté est grande, surtout par l'incroyable confusion que les auteurs, mal préparés et surtout insuffisamment pourvus de matériaux, ont introduite dans leurs descriptions. Heureusement, la lumière commence à se faire dans ces ténèbres par l'admirable monographie (2) récemment achevée du baron Fd Müller. Cent espèces y sont minutieusement décrites et représentées par autant de bonnes planches. On imagine difficilement la somme d'efforts que l'auteur a dû faire pour accomplir une tâche que le grand botaniste Bentham déclarait presque inexécutable (*almost insuperable*), et qui, de l'aveu de son auteur, reste forcément incomplète, parce que bien des espèces sont encore à découvrir. Il y a plus : même dans nos collections de France et d'Algérie, on trouve quelques *Eucalyptus* qui semblent avoir échappé aux botanistes et dont je ne vois la description nulle part. Cette singularité s'explique par le fait que les graines qui nous sont successivement arrivées, par diverses voies, ont été récoltées dans plusieurs régions australiennes encore peu visitées, et par des collecteurs le plus souvent inhabiles à reconnaître les espèces. De là de fréquentes erreurs d'étiquetage et assez

(1) M. Ed. André a même rencontré, dans son exploration de l'Amérique du Sud, des *Eucalyptus Globulus* prospérant à merveille à Soacha, à Canoas, à Bogota (Colombie) à une altitude variant entre 2,600 et 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

(2) *Eucalyptographia, a descriptive Atlas of the Eucalypts of Australia,* etc., by Bon Ferdd von Müller. — Melbourne.

souvent la réunion de plusieurs espèces dans la même enveloppe et sous le même nom.

Parmi ces nouveautés nées sous nos yeux, il en est une extrêmement remarquable, et que je me fais un devoir de dédier, sous le nom d'*Eucalyptus Mulleri*, à l'infatigable pourvoyeur de nos collections de France et d'Algérie, et cela avec d'autant plus de raison qu'il y a une injustice à réparer vis-à-vis de lui. On semble avoir totalement oublié, pour en faire honneur à un autre, que c'est au baron Fd Müller que nous devons de connaître les plus précieuses espèces d'*Eucalyptus*, ainsi que l'idée de les introduire dans notre colonie algérienne. C'est lui, d'ailleurs, qui a fourni la presque totalité des graines d'où sont sortis ces beaux et nombreux massifs d'*Eucalyptus* qui ont assaini tant de localités que la fièvre rendait inhabitables, et qui, déjà, fournissent des bois à la consommation locale.

L'*Eucalyptus Mulleri*, Ndn., n'est représenté dans notre *Arboretum* d'Antibes que par un seul individu. Il appartient à ce groupe que j'ai appelé les *uniformes*, parce que, dès le premier âge, ses feuilles sont toutes alternes, pétiolées et lancéolées, telles qu'elles seront à l'état adulte. Ce qui le rend surtout remarquable, et ce qui fait l'étonnement des visiteurs du jardin, c'est la rapidité avec laquelle il croît et qui dépasse de beaucoup celle de l'*E. Globulus*, pourtant renommé sous ce rapport. Agé aujourd'hui de cinq ans et demi, sa hauteur est de plus de 13 mètres, et le tronc, à 1 mètre du sol, a au moins 0m 60 de tour. Sa forme est régulièrement pyramidale, et son feuillage dense, luisant, d'une belle verdure et sans glaucescence. Pour la première fois, il commence à fleurir et, selon toute probabilité, il nous donnera bientôt des graines pour en propager l'espèce. Sous notre climat d'Antibes, cet arbre précieux s'est toujours montré d'une rusticité irréprochable.

Ch. NAUDIN,
Membre de l'Institut.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 13 AOUT 1885

Cette séance était consacrée à la distribution des récompenses attribuées lors de l'Exposition internationale de mai dernier, ce qui explique que les apports aux comités étaient peu nombreux. Il avait été envoyé :

Au Comité de *Culture potagère*, par M. André Chevalier, jardinier à Bourbonne : une corbeille de Cornichons provenant de la fécondation du Cornichon *Serpent* par le *C. long vert anglais*. Cette variété est certainement très-productive ; les rameaux surchargés de fruits qui étaient exposés le démontrent bien ; mais la forme allongée et très-contournée de ce Cornichon en rendra la vente assez difficile ; peut-être aurait-on des fruits de meilleure forme en le cultivant en espalier ; car la position verticale que prennent ces fruits, par leur propre poids, le redresserait dans une proportion quelconque.

Par Mlle Cluvetiers, des Haricots *violet Mange-tout*.

Au comité de *Pomologie* : par M. Alexis Lepère fils, de Montreuil, une corbeille de Pêches *Grosse Mignonne hâtive* superbement développées et colorées ; par M. Arthur Lardin, 8, rue de Villiers, à Montreuil, une corbeille de Pêches *Précoce de Halle*. Cette variété qui, dans le principe, a donné des fruits de petites dimensions, démontre maintenant qu'elle est bien supérieure à ce qu'on pensait d'elle.

Ses fruits sont gros, très-bien faits, rouge foncé presque noir du côté du soleil. C'est en somme une variété de premier choix.

Au Comité de *Floriculture* : par MM. Vilmorin et Cie : 1o une superbe collection de Reines-Marguerites *Pivoine*, *Pompon couronnée*, *pyramidale couronnée*, *imbriquée*, etc. Toutes les variétés présentées étaient fort belles, de forme irréprochable, de coloris variés et tous bien francs. Dans les Reines-Marguerite *Pivoines*, certaines fleurs mesuraient près de 15 centimètres de diamètre ; 2o une collection de Zinnias également fort belle. L'ampleur des fleurs et leurs couleurs brillantes les font ressembler de très-près à des Dahlias à grandes fleurs ; plus un joli choix de Zinnias *Pompons*, à fleurs charmantes, très-doubles, imbriquées, formait un contraste très-remarquable à côté de ces fleurs géantes.

Par M. Terrier, jardinier chez M. Fournier, à Neuilly, un bel exemplaire d'*Aerides Lobbii*, jolie Orchidée à épis serrés, très-allongés, portant un certain nombre de fleurs violet vif lavé de blanc, régulièrement disposées autour de la hampe.

# CORRESPONDANCE

*M. A. J.* (*Rhône*). — Non, les Géraniums ne sont pas identiques aux Pélargoniums. Les premiers sont presque tous *vivaces* ou *annuels*, souvent *indigènes*, tandis que les Pélargoniums sont exotiques, sous-ligneux ou frutescents (quelques-uns pourtant sont tubéreux). Il en est même qui sont grimpants ou plutôt volubiles, par exemple le *Pelargonium lateripes*, vulgairement appelé « Géranium-Lierre ». Sous le rapport du tempérament et de la multiplication, ces deux genres sont également très-différents. Ainsi, tandis que presque tous les Géraniums sont rustiques, les Pélargoniums, sous notre climat, exigent la serre froide l'hiver. Quant à la multiplication, il y a une observation capitale à faire et qui ne peut être comprise qu'après avoir reconnu que le genre Pélargonium comprend deux séries distinctes dont on pourrait presque faire deux sous-genres : les *zonales* et les *P. à grandes fleurs* proprement dits. Les premiers (le plus souvent désignés sous le nom de Géraniums) se bouturent *à l'air libre* et même en plein soleil, sans autre soin que de les bassiner de temps à autre ; les Pélargoniums, au contraire, dont le bois est sec, très-peu aqueux, « maigre », comme l'on dit, doivent se bouturer en serre, à l'abri du soleil, bien qu'on puisse les faire sous cloche. Certaines espèces et variétés doivent être étouffées, à froid, sous des cloches ou sous des châssis. Quant aux Géraniums vivaces et rustiques, on les multiplie par éclats, c'est-à-dire par la division des souches et aussi par graines.

En résumant succinctement la question nous disons : *Pelargonium*, plantes exotiques subligneuses ; fleurs irrégulières, c'est-à-dire à pétales inégaux, exigeant la serre ; — *Geranium*, plantes herbacées, en partie indigènes en France, fleurs régulières, toutes les espèces, ou presque toutes, rustiques.

*M. D. M.* (*Haute-Saône*). — Le greffage des Azalées peut s'opérer à des époques différentes ; le plus généralement pourtant on greffe les Azalées vers la fin de l'été, alors que les jeunes pousses sont aoûtées. Bien que l'on puisse greffer en fente, le plus fréquemment on greffe en placage. Voici comment on procède : On choisit de jeunes pousses dont on amincit la base en biseau, puis on fait sur le sujet une entaille à peu près semblable au biseau pratiqué sur le greffon de manière que cette partie entre dans la plaie et la recouvre aussi exactement que possible ; on ligature avec un peu de fil et l'on place les plantes sous des cloches dans la serre à multiplication qui, à cette époque de l'année, n'a pas besoin d'être chauffée ; il faut, au contraire, l'ombrager contre le soleil. Les autres soins consistent à visiter les cloches de temps à autre, arroser les plantes, en enlever les feuilles mortes, puis à donner graduellement de l'air, jusqu'à ce que la reprise soit bien opérée. Alors on sort les plantes, qui doivent être en petits godets, et on les enterre dans une serre tempérée ou sous des châssis en ayant soin que les pots soient recouverts de terre. Si l'on a greffé en fente, les soins sont absolument les mêmes ; seule l'opération diffère comme exécution. Quant à l'époque, qui est généralement en août, elle peut varier, car, dès qu'on opère à l'abri dans une serre et sous cloche, l'époque n'est plus guère qu'une question d'opportunité et de soins.

*M. J. C.* (*Seine-et-Oise*). — Un envoi de feuilles sèches d'*Orthosiphon* a bien été fait en France à M. A. Lesne, mais il en a disposé en majeure partie en faveur de l'Académie de médecine pour les essais.

*M. V. O.* (*Nord*). — Le fait d'inflorescences anormales présentées par votre Rosier multiflore n'a rien de surprenant dans les conditions où il s'est produit. En effet, il arrive fréquemment, la première année que des arbres sont plantés, que par suite des souffrances qui résultent toujours de la transplantation, non seulement l'époque de floraison est changée, mais que les inflorescences sont modifiées et que les fleurs sont plus ou moins altérées. Ces faits sont occasionnés par une perturbation des principes séveux, qui n'est jamais que passagère. Vous pouvez donc être à peu près assuré que ce fait ne se reproduira pas l'année prochaine. En attendant, pour faciliter la végétation de votre plante, donnez-lui de légers arrosages, mais surtout de fréquents bassinages sur toutes les parties aériennes.

*M. A.* (*Constantinople*). — Les Manguiers, Garcinias, *Nephelium*, *Casimiroa*, *Mimusops*, sont des plantes peu connues et très-rares dans les cultures ; leur multiplication ne se fait guère que par graines que l'on fait venir de leur pays d'origine, puis par boutures et par marcottes. La reprise en est généralement difficile et toujours lente. Quant à leur greffe, qui, du reste, est rarement pratiquée, elle devrait être faite sur les espèces congénères de chacun de ces genres.

Nous avons reçu vos graines d'*Orthosiphon* ; merci. Quant à l'adresse d'établissements horticoles à Java, même de personnes qui, à ce point de vue, c'est-à-dire pouvant vous procurer soit des plantes, soit des graines, nous ne pouvons rien vous dire.

*L'Administrateur-Gérant* : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Gelées d'été. — Culture de la Vigne en buttes-billons. — Le vin et le polysulfure de calcium. — Floraison du *Caladium esculentum*. — Un Melon de 45 livres. — Influence de la lumière sur les plantes en serre. — Mousse blanche. — Déformation et germination d'une Rose *Victor Verdier*. — Chambre syndicale des horticulteurs belges. — *Romneya Coulteri*. — Coup de soleil. — De l'influence réciproque entre le sujet et le greffon. — *Erineum vitis*. — Pêche *Petite Mignonne*. — Le soleil. — Culture des Ananas dans la mousse. — Rectification.

**Gelées d'été.** — L'année 1885, que nous traversons, n'aura pas seulement été anormale et exceptionnelle par la sécheresse et un peu par la chaleur; elle l'aura été par la gelée. En effet, dès le mois d'août, et par une absence d'humidité atmosphérique à peu près complète, dans plusieurs régions de la France il y a eu de la gelée, même relativement forte, puisqu'elle a pu nuire à la végétation de certaines plantes dont elle a fait tomber des feuilles. Ainsi, notre collaborateur M. Lambin, professeur d'horticulture de la ville de Soissons, nous écrit:

Samedi matin 15 août, à cinq heures, plusieurs prairies des environs de Soissons étaient couvertes de gelée blanche, et, dans les jardins potagers, on a remarqué de la glace sur des feuilles de salade. Au jardin de la Société d'horticulture, des Coléus ont eu également leurs feuilles gelées, et, maintenant, elles tombent toutes. Nous ne croyons pas que la gelée se soit jamais fait sentir ici aussi prématurément.

A Annet (Seine-et-Marne), nous avons constaté des faits à peu près semblables, le vendredi 14 août, au matin; outre certains légumes qui étaient couverts de gelée blanche, il y avait du givre, par conséquent de la glace sur des châssis.

Le fait suivant, que nous communique un abonné de la *Revue horticole,* M. Epinette, jardinier au grand séminaire de Séez (Orne), confirme ceux qui précèdent:

Séez (Orne), le 18 août 1885.

Bien des fois, j'ai remarqué sur la *Revue horticole* que vous parliez de changements brusques de température. En voici un qui s'est produit il y a quelques jours et qui me paraît digne d'être signalé.

Je ne sais si vous vous êtes aperçu comme nous, dans l'Ouest, de la gelée de vendredi matin, 14 août dernier. Je me disposais à lier de la Chicorée à cinq heures du matin, et je m'aperçus alors que toutes les feuilles étaient raides et gelées; il en était de même de la Scarole; je m'avisai de ployer les feuilles et il s'en détacha de petits glaçons; c'était bien de la rosée, car il y avait deux jours que je n'avais arrosé ces planches-là.

Dans la journée, je fis visite à mon voisin, un jardinier aussi, et il me dit que même chose s'est produite chez lui, et, mieux encore, que ses châssis étaient « plombés »; en grattant le verre, il en retirait de la gelée. Il ajouta : « Je voulais faire ma provision pour le marché, mais cela m'a été impossible, mes Chicorées étaient *raides*, il a fallu attendre six heures et demie et sept heures pour pouvoir les couper. »

Dimanche dernier 16 août, en me promenant à la campagne, j'ai aperçu dans un champ une planche de Haricots qui avaient la tête roussie, ce qui était probablement un effet de la gelée; les miens, dans mon jardin, n'ont rien eu. Il est vrai que nous sommes sur le bord d'une petite rivière.

Mon thermomètre marquait encore 4 degrés au-dessus de zéro.

Je vous indique ces faits les croyant remarquables, car des gens âgés ne se rappellent pas avoir vu une gelée blanche le 14 août, surtout par un temps aussi sec.

J'ai remarqué aussi que, dans un pré, l'herbe se cassait sous les pieds.

Enfin, nous recevons de M. Delabarrière, jardinier chef du parc du château royal de Laeken (Belgique), une lettre de laquelle nous extrayons ce passage :

... Nous avons eu, dans les nuits des 14, 15, 16, 17 août, dans les provinces du Brabant, du Hainaut, de Liège, et probablement ailleurs, des gelées de 2 à 3 degrés, qui ont fait périr des Haricots et d'autres légumes.

Depuis hier matin (20 août), le temps est à la pluie; des nuages et des orages, avec quelques coups de tonnerre; mais d'eau, toujours très-peu.

**Culture de la Vigne en buttes-billons.** — Depuis plusieurs années M. Th. Denis, chef des cultures du jardin botanique de Lyon, au parc de la Tête-d'Or, s'occupe avec ardeur de la question du phylloxéra. Nous avons suivi avec intérêt ses premiers essais sur « l'ébouillantage » des ceps, c'est-à-dire le traitement des écorces à l'eau bouillante, mais le succès n'avait pas répondu à ses efforts.

Il paraît en être autrement, avec le nouveau système dont M. Denis est l'inventeur,

et dont il montre les heureux résultats aux visiteurs de ses cultures, à Lyon.

On sait que la fécondité du phylloxéra décroîtrait rapidement s'il ne se rajeunissait sans cesse, au moyen de ce que M. Balbiani a appelé l'« œuf d'hiver ». Cet œuf est déposé par les femelles fécondées par accouplement sur le vieux bois des ceps, dans les écorces fendillées de la souche, où il passe l'hiver à l'abri pour éclore au printemps et produire des légions innombrables de pucerons qui se reproduisent plusieurs fois par parthénogénèse.

Pour supprimer cet œuf d'hiver, M. Denis a imaginé d'enterrer les ceps jusqu'à la naissance des pousses de l'année. La Vigne est ainsi cultivée en buttes-billons. Elle emprunte à ce procédé une vigueur nouvelle et son bois reste à l'abri du terrible insecte produit par l'œuf d'hiver ainsi détruit.

Les résultats obtenus par M. Denis sont frappants pour tous ses visiteurs. Il feur montre aujourd'hui, à côté de ceps contaminés, laissés à leur malheureux sort, sans traitement, et montrant à peine quelques feuilles décolorées sur un bois mourant, de magnifiques cépées, vertes et vigoureuses, couvertes de pampres robustes et de beaux fruits.

Nous attendrons que de nouveaux essais soient faits avant de nous prononcer définitivement sur le procédé antiphylloxérique de la culture de la Vigne sur billons, mais dès à présent nous tenions à appeler l'attention sur les récents travaux de M. Denis.

**Le vin et le polysulfure de calcium.** — D'une lettre que nous recevons de M. Dupuy-Jamain, de Loches, nous extrayons ce qui suit :

Dans la chronique de la *Revue horticole* du 16 août dernier, je vois un passage de M. Ed. Madelain, directeur des jardins publics de Tours, où il est question d'un ennemi de la Vigne, l'*Erineum vitis ;* il indique comme moyen de le combattre le *polysulfure de calcium* ou « liquide Grison ». Je commence par vous dire que je n'ai pas encore remarqué ce Cryptogame dans nos contrées ; mais, en revanche, nous avons le Mildiou, que *je détruis parfaitement* à l'aide du polysulfure de calcium. D'après M. Madelain, le vin des Vignes ainsi traitées aurait perdu de sa valeur comme qualité, et aurait l'inconvénient de laisser aux grains un goût plus ou moins désagréable.

Je n'ai pas l'avantage de connaître M. Madelain, ce que je regrette, car j'aurais pu lui fournir des renseignements précis sur ce sujet. Je serais très-flatté qu'il voulût bien venir jusqu'à Loches, qui n'est qu'à une faible distance de Tours, et alors je me ferais un plaisir de lui démontrer que le polysulfure de calcium n'a donné aucun mauvais goût au vin, au contraire, car ce vin a gagné en qualité depuis la récolte, tandis que celui récolté sur des Vignes atteintes par le Mildiou a perdu considérablement de qualité depuis l'année dernière. Il n'a jamais communiqué aucun goût au Raisin ni au vin, ce qui se comprend, les éléments (soufre et chaux) qui composent cette substance étant, au contraire, favorables au vin. Ce n'est pas tout ; si cette opinion, que le polysulfure de calcium est nuisible au vin, était admise, elle pourrait avoir le très-grave inconvénient d'en faire rejeter l'emploi, ce qui serait funeste, ce corps étant un des meilleurs remèdes contre le Mildiou. Mais comme, d'autre part, la droiture et la compétence de M. Madelain ne peuvent être mises en doute, on doit conclure que son assertion, vraie en principe, repose sur des causes peu connues et, par suite, mal interprétées.

**Floraison du Caladium esculentum.** — L'un de nous, alors qu'il était à la tête des cultures du Fleuriste de la Ville de Paris, à La Muette, a fréquemment observé la floraison du *Caladium esculentum* sur des plantes laissées en serre pendant l'été.

Dans le grand massif du parc Monceau, du côté du boulevard extérieur, on voyait souvent aussi, à l'air libre, se produire les nombreuses spathes jaune pâle, étroitement involutées, de cette belle Aroïdée.

Cependant cette floraison se voit assez rarement dans les cultures ; elle vient de se montrer chez M. Calame, 13, avenue des Princes, à Boulogne (Seine), à ce que nous apprend M. Picoud, jardinier dans cette maison. Il sera intéressant de suivre le développement de cette plante, car il pourrait se faire que des graines récoltées dans nos cultures donnassent des variétés différentes par leur aspect et leur végétation, peut-être même par leur tempérament.

**Un Melon de 45 livres.** — Au moment où la production des Melons de plein air va toucher à sa fin, il nous paraît utile de signaler un fait qui a passé inaperçu l'année dernière, bien qu'il ait été fort extraordinaire. Il s'agit d'un Melon phénoménal comme volume, présenté par notre collaborateur M. Maron à la Société d'horticulture de Loir-et-Cher, à Blois, le 25 août 1884. Une commission de six membres de la Société fut chargée de l'examen de ce fruit, et le rapporteur s'exprima ainsi :

« Comme apparence, ce Melon se rap-

proche beaucoup du gros Cantaloup maraîcher de Paris. Il est de forme sphérique, un peu aplati, à côtes très-prononcées et fortement galeuses. Il était de dimensions que je crois pouvoir qualifier de phénoménales, puisqu'il ne mesurait pas moins d'*un mètre trente centimètres* de circonférence et pesait 22 kilos 500 grammes. »

A ces renseignements, M. Maron a ajouté qu'il tenait les graines de son grand-père, M. François Lucas, à qui un voyageur les avait rapportées de Mongolie, il y a cinquante ans. Cette variété a été conservée pure dans la famille de M. Maron, à qui nous conseillons de la répandre, soit en la mettant au commerce, soit en la distribuant aux amateurs, par voie d'échange ou autrement.

**Influence de la lumière sur les plantes en serre.** — Nous avons reçu de M. Ed. Pynaert, de Gand, une très-intéressante brochure relative à l'influence de la lumière sur la végétation des plantes cultivées en serres. Déjà, il y a quatre ans, au Congrès d'horticulture et de botanique de Bruxelles, l'auteur avait traité de cette action sur les plantes dites à feuilles colorées, c'est-à-dire non simplement vertes.

M. Pynaert a reconnu que la santé des plantes à feuillage coloré ou même panaché était en raison directe de la quantité de lumière pure qu'on pouvait leur donner. Cela ne veut pas dire que l'exposition en plein soleil ne les brûle pas, surtout en serre, mais presque toujours l'ombrage leur est nuisible. Il cite les *Pandanus Veitchii, Saxifraga sarmentosa tricolor, Sibthorpia Europæa variegata, Dracæna*, etc., qui se décolorent rapidement à l'ombre et reprennent vite, près du vitrage, en pleine lumière, la panachure si recherchée des horticulteurs, en même temps qu'une santé parfaite.

En résumant son travail, M. Pynaert s'exprime ainsi :

« La lumière, comme les autres agents principaux de la végétation, tels que la chaleur et l'humidité, exerce son action dans une sphère limitée en plus ou en moins. Beaucoup de plantes qui, à l'air libre, supportent les rayons solaires en plein mois de juillet, brûlent, lorsqu'elles sont placées dans une serre insuffisamment ombragée. Par contre, et faute d'une lumière suffisante, beaucoup d'autres plantes — et leur nombre est assez grand — n'acquièrent pas leurs qualités décoratives. De crainte de les voir brûler, on les habitue trop fréquemment à l'ombrage. Dans toute culture bien entendue, les ombrages permanents devraient être absolument condamnés.

« La nécessité de l'ombrage provient plus fréquemment de la surélévation excessive de la température sous le vitrage que de l'antipathie des végétaux pour une lumière trop vive. Il faut donc donner toujours la préférence aux ombrages mobiles et aux lattes à claire voie. La manière dont ceux-ci sont disposés n'est pas indifférente. C'est lorsqu'ils sont placés dans une direction parallèle à celle du nord au sud qu'ils répondent mieux à leur destination, parce que c'est alors que les ombres des claies se déplacent le plus vite et le plus complètement et de telle sorte que les plantes jouissent toujours alternativement d'une certaine partie de lumière. »

On fera bien de méditer ces conclusions pleines de raison. Les insuccès dans la plupart des serres d'amateurs à ombrage constant, obtenu par un lait de chaux ou de la peinture, n'ont pas d'autre cause. Épargner l'acquisition de claies mobiles est une mauvaise économie, qui ne s'obtient qu'au détriment d'une bonne culture.

**Mousse blanche.** — Jusqu'à présent on n'était pas encore parvenu à donner à la Mousse une teinte blanche. A l'aide de certains procédés, de préparations spéciales, on donnait bien à la Mousse presque toutes les teintes, depuis le vert foncé ou vert de gris jusqu'aux couleurs diverses : noire, rouge, etc., afin de les approprier à certaines industries, et tout particulièrement à l'ornementation des salons. M. Bienné, 197, rue Michel-Bizot, à Paris, est arrivé à donner à la Mousse une teinte blanche, brillante et très-jolie, qui permettra de l'employer à différents usages et contribuera singulièrement à vulgariser l'emploi déjà si considérable de cette substance.

**Déformation et germination d'une Rose Victor Verdier.** — Cette Rose, que nous a adressée M. Élie Séguenot, horticulteur à Bourg-Argental, présente les anomalies suivantes : d'abord forte et bien épanouie, le centre avorte, et au lieu de pétales de même couleur mais plus petits, il y a une agglomération de boutons, les uns roses, les autres verts, et d'autres encore qui présentent ces deux états, accompagnés ou non de folioles ou bractées calycinales.

**Chambre syndicale des horticulteurs**

**belges.** — Le rapport annuel, présenté par le comité permanent de la chambre syndicale des horticulteurs belges, sur les travaux de cette association en 1884, vient de paraître. Nous voulons surtout retenir de cette statistique ce qui a rapport aux nouvelles plantes présentées au suffrage des examinateurs dans les meetings mensuels, dont nous avons donné, de temps en temps, les noms avec l'indication des récompenses. Quarante plantes nouvelles ou rares ont obtenu la plus haute récompense, le certificat de Mérite; vingt ont reçu le certificat de belle culture.

Dans les séances ont été traités des sujets très-divers : la question douanière dans ses rapports avec la convention phylloxérique de Berne, l'étude des tarifs de chemins de fer, la question des wagons chauffés, etc.

Le rapport annuel a constaté que l'institution des meetings était honorablement appréciée en Belgique et à l'étranger, et qu'elle était appelée à rendre de nouveaux services à l'horticulture.

**Romneya Coulteri.** — Cette admirable Papavéracée californienne est bien rarement rencontrée dans les jardins. Nous en avons parlé avec les éloges qu'elle méritait (1), mais nous n'avons pas entendu dire qu'elle eût été essayée en France, où il serait cependant facile de l'obtenir. Un climat chaud est ce qui lui convient, et la chaleur n'a pas manqué cet été. En Angleterre, M. W. Thompson, horticulteur à Ipswich, en vendait l'année dernière de bonnes graines, qui ont fourni de belles plantes sur plusieurs points de l'Angleterre. C'est ainsi qu'à Edge Hall, dans le comté de Chester, M. Wolley Dod a obtenu de superbes exemplaires qui ont fleuri abondamment cette année. Planté en juillet 1884 contre un mur, leur pied avait été simplement entouré de briques durant l'hiver, et coiffé d'une cloche, qu'on enleva en avril. Cette année, des tiges de 2 mètres poussèrent rapidement et portèrent leurs grandes fleurs terminales blanches à centre doré. On cite encore d'autres beaux exemplaires obtenus en Angleterre par Sir W. Bowenan, près Dorking, et par Miss Jekyll, à Munstead. Avis à nos amateurs français.

**Coup de soleil.** — Cette affection, qui frappe tout à coup les arbres, qu'elle semble foudroyer, est très-connue des jardiniers, en tant qu'effet, au moins. Il n'en est pas de même quant à sa cause, car, malgré qu'on la suppose déterminée par une insolation, la chose n'est pas précisément démontrée. L'important, c'est de pouvoir combattre l'effet, c'est-à-dire de sauver l'arbre qui, du reste, se fane très-promptement. Voici ce qu'il convient de faire : Couper immédiatement toutes les feuilles en laissant si l'on veut tout ou partie du pétiole, puis bassiner fortement l'arbre, opération qu'il est même bon de répéter plusieurs fois par jour. Presque toujours, dans ce cas, on se trouve également bien de donner à l'arbre une bonne mouillure.

**De l'influence réciproque entre le sujet et le greffon.** — A propos du remarquable article de notre collaborateur, M. Sahut, sur l'influence du sujet sur le greffon (*Revue horticole*, 1885, numéro du 1er juillet), M. G. Morlet, pépiniériste à Avon (Seine-et-Marne), nous fait observer que l'action inverse étant possible, il est prudent, lorsqu'on greffe, de prendre des greffons exempts de maladies qui pourraient se transmettre. A ce sujet il fait remarquer que lorsqu'il s'agit de Vignes, « il faudra éviter de prendre des greffons sur les variétés atteintes du phylloxéra ».

La recommandation est sage, sans doute, mais nous la croyons exagérée pour le cas. En effet le phylloxéra n'est pas une maladie qui affecte l'organisme de la plante, mais un parasite qui vit aux dépens de celle-ci, l'épuise et en détermine la mort.

**Erineum vitis.** — Cette maladie, qui affecte le dessous des feuilles de la Vigne, transformant cette partie en une masse feutrée-argentée, et qui bientôt se manifeste en dessus par des renflements ou sortes de boursouflures brunes, menace de prendre beaucoup d'extension. Nous l'avons combattue avec succès à l'aide de l'insecticide Fichet, en opérant dès le début de la maladie. Pendant longtemps cette affection était attribuée à un Champignon que l'on avait désigné par les noms de *Taphrinia*, *Erineum*. Aujourd'hui, on paraît assez d'accord pour ne voir dans cette affection que les effets de la piqûre d'un petit acarien, le *Phyloptus vitis*. Ce sont ces piqûres qui, faites sur l'épiderme, déterminent un afflux de sève qui occasionne une hypertrophie des cellules épider-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 532.

miques, lesquelles s'allongent et forment des sortes de poils qui ne tardent pas à envahir complètement le dessous des feuilles.

**Pêche Petite Mignonne.** — Ce nom n'est pas seulement euphonique, mais il s'accorde avec la logique, contrairement à *Grosse mignonne,* très-fréquemment usité lorsqu'il s'agit de Pêches. Dans ce dernier cas, en effet, il y a une sorte de contradiction entre les deux qualificatifs : une chose quelconque ne peut guère être *mignonne* si elle est *grosse*. Mais cela est admis dans la pratique, et quoi qu'on puisse dire, l'usage fait loi. Notre but ici est d'appeler l'attention sur ce fruit qui, après avoir été très-répandu autrefois, est aujourd'hui excessivement rare et même à peine connu. Toutefois, ce n'est pas comme mérite que nous le recommandons, mais bien plutôt à titre de curiosité, par ses faibles dimensions qui sont analogues à celle du Brugnon-Cerise. Ce n'est cependant pas que cette Pêche soit dépourvue de mérite; outre qu'elle est hâtive, elle est d'assez bonne qualité. Nous ne les rappelons pas, cette variété ayant été décrite et figurée dans ce recueil (1).

**Le soleil.** — M. le professeur Langley vient de donner à la « Royal institution » de Londres un compte-rendu des observations qu'il a faites récemment dans la Californie méridionale. Il a fait l'ascension du mont Whitney pour étudier la nature de la lumière solaire et de l'atmosphère terrestre. Il conclut — ce qui va étonner bien des gens — que le soleil est *bleu*.

Selon M. Langley, sa couleur jaune apparente du soleil serait due à l'atmosphère qui retient les autres couleurs plus que le jaune.

Il ajoute que la chaleur solaire serait capable de fondre annuellement une couche de glace de 60 mètres d'épaisseur sur la surface de notre planète. L'absorption de cette chaleur par l'atmosphère est plus que du double de ce que l'on croyait. Sans elle, le froid atteindrait, même sous les tropiques, une intensité plus que suffisante pour geler le mercure (2). Nous ne voyons donc pas le ciel pur, mais à travers un lacis inextricable de rayons solaires et de chaleur renvoyée par le sol.

**Culture des Ananas dans la mousse.** — Plusieurs de nos abonnés, désirant se livrer à la culture des Ananas nous demandent si, comme quelques personnes le disent, on peut les cultiver dans la mousse. Nous pouvons leur répondre affirmativement; nous les engageons à relire l'article de M. Bergman, que la *Revue horticole* a publié sur cette culture (3); ils y trouveront des détails pratiques sur lesquels ils pourront se guider.

**Rectification.** — Dans l'article de M. Maron sur les Sélaginelles, on devra lire, p. 372, lignes 11 et 13, *Selaginella Kraussiana variegata* et *S. Kraussiana aurea.*

E.-A. Carrière et Ed. André.

# RUSTICITÉ DU LIVISTONA CHINENSIS

Plusieurs fois, nous avons eu l'occasion de livrer de jeunes *Latania borbonica*, Lamb. (*Livistona chinensis*, R. Br.) à la pleine terre pour essayer de l'acclimater sous le climat doux et humide de la Basse-Bretagne, où tant de végétaux de la Chine, du Japon et de l'Amérique australe, se développent avec autant de vigueur que dans leur pays d'origine; mais tous les efforts que nous avons faits pour arriver à ce but ont toujours échoué pour conserver dehors cette espèce qui n'exige cependant pas beaucoup de chaleur pour vivre.

De toutes les espèces de Palmiers dits « de serre » cultivés en Europe, celle dont nous parlons est certainement une de celles qui exigent le moins de soin et dont la culture est le plus facile dans nos régions tempérées. Peu difficile sur la qualité de la terre, elle se prête à peu près à tous les caprices de l'horticulture; on l'emploie pour orner les serres tempérées aussi bien que les serres chaudes; c'est également une des plantes d'appartement les plus recherchées, et, pour peu qu'on la place dans un local clair et bien aéré, que ses feuilles soient lavées de temps à autre pour en enlever la poussière, elle s'y conserve pendant trois ou quatre ans sans se détériorer. Dans certaines parties du Midi de la France, où l'hiver est quelquefois plus dur qu'en

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 566.

(2) Le mercure gèle à — 49°.

(3) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 154.

Basse-Bretagne, il n'est pas rare d'en rencontrer de fort jolis exemplaires dans les jardins paysagers; mais à Brest, où règne une humidité constante, nous n'avons jamais pu le conserver à la pleine terre plus de dix-huit mois; cependant son acclimatation ne nous paraît pas impossible, si nous en jugeons par le fait suivant qui se présente au jardin botanique de l'hôpital de la marine :

En avril 1882, nous fûmes obligé d'arracher notre magnifique pied de Latanier, qui était certainement un des plus beaux de l'Europe, mais qui ne pouvait être conservé, bien que la serre où il était planté mesurât 8 mètres de hauteur et 7m 50 de largeur. A partir de cette époque, on le laissa pousser en liberté pendant la belle saison : il brisa la toiture et s'éleva dans le courant de l'été de 1m 50 au-dessus de cette toiture.

Le 15 octobre de la même année, on se décida à l'arracher; comme on désirait conserver le stipe dans tout son entier pour le Musée, et, d'autre part, que l'opération était très-difficile à faire, on la confia à un maître de manœuvre du port, qui, avec vingt-cinq hommes, l'enleva sans lui faire la moindre blessure. Afin de le faire sécher convenablement et d'empêcher la pourriture de l'écorce, on le coucha sur des chantiers de bois, *à l'air libre,* et le long d'un mur exposé au nord, où, depuis ce temps, il a supporté les intempéries de toutes les saisons, sans pourtant noircir, puisque, dans ce moment, il vit encore et tend même à allonger ses feuilles intérieures, de sorte que, au mois d'octobre prochain, il aura donc vécu, *sans terre* et *sans abri,* trois années après son extraction du sol et son enlèvement de la serre.

Apporté en 1845 de l'île de la Réunion par l'amiral Bazoche, ce sujet est, par conséquent, âgé de quarante ans. Il fut cultivé en caisse jusqu'en 1870, où il ne prit aucun développement; mais, mis en pleine terre à cette époque, il atteignit la taille de 8 mètres en douze ans, était garni de feuilles dans toute sa hauteur et n'avait jamais fleuri.

Cet exemple de rusticité chez les Palmiers prouve que ce n'est pas toujours le climat, c'est-à-dire le froid, qui en empêche la culture, mais bien le milieu dans lequel ils sont cultivés et la manière dont ils sont traités. Peut-être aussi qu'en plantant certaines espèces à un âge plus avancé qu'on ne le fait généralement, on aurait plus de chances de réussir, mais les exemplaires un peu âgés que possèdent les commerçants sont très-rares et coûtent souvent fort cher. D'un autre côté, les amateurs qui en possèdent préfèrent souvent les voir s'éteindre dans leur serre que de les risquer à la pleine terre, dans la crainte de les voir périr par le froid. En prenant quelques précautions pour les garantir du froid et surtout de l'humidité, on pourrait peut-être conserver quelques espèces de serre tempérée pendant plusieurs années dans certaines localités. Déjà, à Brest, le *Chamærops excelsa* est parfaitement acclimaté, puisqu'il fructifie et donne de très-bonnes graines sans le secours d'aucun procédé de culture. Le *Chamærops humilis* et ses variétés peuvent aussi se cultiver partout dans notre localité, mais ils ne fructifient pas; il en est de même du *Sabal acaulis* et du *Jubæa spectabilis;* le *Diplothemium campestre* passe aussi l'hiver sans couverture, mais il est plus sensible aux froids que les précédents, car il a perdu ses feuilles en 1879-80. Depuis, il a repoussé et est devenu aussi beau que par le passé.

Comme exemple de rusticité, le *Livistona australis* peut encore nous guider pour l'introduction de certaines espèces qu'on a de la peine à se procurer ou à élever par semis. Pour cela, il suffirait peut-être, pendant la période de repos, d'arracher les pieds adultes des espèces qu'on désire essayer, et de supprimer les feuilles et racines près du tronc; puis on emballerait les stipes dans des caisses garnies soit de feuilles sèches, soit de substances analogues, et l'on fermerait légèrement pour empêcher la fermentation de se produire pendant la traversée. A leur arrivée, on rempoterait les plantes et on les placerait dans une serre chaude pour activer la végétation et faciliter la reprise, et l'on pourrait peut-être, par ce moyen, obtenir de forts sujets qui produiraient de suite un très-bel effet ornemental.

J. Blanchard.

# LES GROSSES FRAISES REMONTANTES

Il y a déjà longtemps qu'on se préoccupe de trouver une variété ou une race de Fraisiers à gros fruits, dits « américains », franchement remontants. Quel intérêt de premier ordre il y aurait à offrir aux consommateurs, non pas seulement la Fraise

des Quatre-saisons, qui est, au total, un dessert quotidien coûteux, mais la grande production à bon marché, pendant toute la belle saison, des grosses Fraises comme la *Marguerite Lebreton* ou le *Docteur Morère!*

Aussi, dès qu'une floraison extraordinaire se produit dans les variétés aujourd'hui cultivées et que quelques fruits nouent et mûrissent hors saison, on se croit vite en possession du fait tant désiré. Tantôt c'est une demi-production qui se révèle, pendant l'été ou l'automne, sur des Fraisiers qui ont été forcés en serre; tantôt, après une grande sécheresse, des fleurs et des fruits se montrent çà et là dans une planche que l'on « réveille » par d'abondants arrosages.

Mais de là à une variété fixée, franchement remontante, il y a loin.

Il y a une quinzaine d'années, un horticulteur de Limoges avait mis au commerce, sous le nom de l'*Inépuisable,* une variété de Fraise qui paraissait avoir résolu le problème. Elle donnait des fruits qui, sans être gros et de première qualité, ne laissaient pas de présenter de l'intérêt. Mais, ce qu'on ne savait pas, c'est que ces fruits étaient rares et inégaux, qu'il fallait d'énormes quantités de terrain pour en récolter quelques-uns, et que, dans certains terrains, cette nouveauté n'était « inépuisable » qu'en feuilles. Elle fut bientôt abandonnée.

Beaucoup plus récemment, une autre variété fut obtenue et mise au commerce sous les noms de *Roi Henri* ou *Abbé Thivolet.* On crut cette fois, d'après la description séduisante qui en fut faite, avoir une plante de premier mérite sous tous les rapports, fertilité, beauté, qualité. Il fallut bientôt en rabattre. Dans certains terrains, la plante donne, en effet, beaucoup d'inflorescences en bouquets très-rameux, pendant tout le cours de l'été, et un certain nombre de fruits succèdent aux fleurs. Mais ils sont trop inégaux dans leur forme et leur maturation.

Nous avons vu dernièrement une planche entière de la Fraise *Abbé Thivolet* chez un amateur passionné d'horticulture, M. le comte Horace de Choiseul, à Viry-Châtillon. Tous les pieds montraient les défauts que nous venons de signaler.

A côté, une autre planche attira nos regards par la ressemblance de sa végétation avec la première, mais elle montrait une fructification plus abondante. M. de Choiseul nous dit que cette variété lui venait de Sainte-Assise, près Melun, où il l'avait reçue d'une paysanne qui la cultivait depuis de longues années sans y attacher autrement d'importance. Elle remplissait son jardin alors qu'il n'était pas encore question de la Fraise *Abbé Thivolet.*

Cependant, quelques caractères spéciaux distinguent cette forme, que l'on peut considérer comme nouvelle, et que nous allons décrire.

On pourrait la nommer : FRAISE DE SAINTE-ASSISE.

Plante à végétation courte, formant des touffes arrondies, régulières, vert noir. Coulants ou filets vigoureux, rouge foncé. Feuilles à pétioles teintés de rouge vineux, velus hispides, à trois folioles brièvement pédicellées-obovales-obtuses, subdeltoïdes à très-grosses dents curviangles avec mucrons roux. Hampe velue, laineuse au sommet; inflorescence en bouquets subombelloïdes décomposés, foliacés aux nœuds et longuement bractéolés; sépales ovales-lancéolés-aigus, très-nombreux, petits; corolles petites à pétales suborbiculaires, souvent échancrés, se succédant toute la belle saison. Fruits de grosseur et maturité très-variables, atteignant depuis la taille d'une Fraise *des Quatre-saisons* jusqu'à celle d'une *Sir Harry,* subsphériques contractés à la base, rouge écarlate clair, à saveur très-parfumée lorsqu'ils sont bien mûrs.

Cette variété diffère peu du Fraisier *Abbé Thivolet,* par sa végétation, mais ses feuilles sont moins obtuses, ses bouquets sont plus fournis, plus égaux, mieux dressés, et ses fruits plus régulièrement remontants.

Que conclure de la production de ces diverses Fraises? Rien encore de tout à fait satisfaisant, si ce n'est qu'on semble être sur la voie d'obtentions de plus en plus parfaites. Il faut bien dire que ces nouveautés se sont toutes produites spontanément, accidentellement. Nous voudrions voir la fécondation artificielle, l'hybridation raisonnée intervenir activement. Si d'habiles opérateurs — et nous n'en manquons pas — prenaient la peine d'imprégner les dernières fleurs de la saison, provenant de ces variétés, avec le pollen d'une autre variété bien choisie, si même une intelligente sélection leur faisait semer les graines des fruits les plus beaux et les plus tardifs, nous pensons que le succès ne se ferait pas longtemps attendre, et que le résultat ambitionné, celui de la production d'une ou plusieurs grosses Fraises franchement remontantes, serait la légitime récompense de ces efforts. Ed. ANDRÉ.

# PYRUS POLLWERIANA

Peu de plantes ont occasionné autant de discussions et soulevé des opinions plus contradictoires que celle qui fait le sujet de cet article. Comme espèce, le désaccord est complet; les uns en font une bonne espèce, les autres considèrent le *Pyrus Pollweriana* comme un hybride. Ce n'est pas tout encore : jusqu'au nom générique sur lequel on est loin de s'entendre. Ainsi, les uns en font un Poirier, d'autres le regardent comme un *Cratægus* de la section *Aria*, tandis que d'autres encore (Decaisne et Le Maout) le rangent parmi les Sorbiers, desquels, pourtant, le *Pyrus Pollweriana* est complètement différent.

Fig. 76. — *Pyrus Pollweriana* (variété améliorée, 1/2 grandeur naturelle).

Ces dissidences montrent combien nous avons raison d'insister pour qu'on limite bien les coupes génériques et même qu'on en crée au fur et à mesure du besoin, c'est-à-dire quand se produisent des formes ayant des caractères particuliers différents des sortes connues.

Nous croyons que ces divergences viennent de ce qu'on s'est toujours basé sur quelques caractères botaniques communs à peu près à toutes les Pomacées, et qu'au contraire on n'a jamais fait appel à l'expérience, la seule chose, pourtant, qui pouvait jeter quelque lumière sur la valeur générique de cette espèce. Cette omission s'explique cependant quand on réfléchit à l'excessive rareté des graines que produit cette plante. En effet, il n'est pas rare que, sur des milliers de fruits, on n'obtienne qu'une douzaine de graines.

Ayant suivi le *P. Pollweriana* pendant de longues années et ayant vu plusieurs sujets de semis fructifier, nous pouvons en parler d'une manière certaine, et jeter quelque lumière sinon sur son origine, que personne ne connaît, au moins sur sa valeur générique. Sous ce rapport, nous pouvons affirmer que cette plante appartient bien réellement au groupe Poirier proprement dit, bien que, dans les semis que nous avons faits, nous ayons souvent rencontré

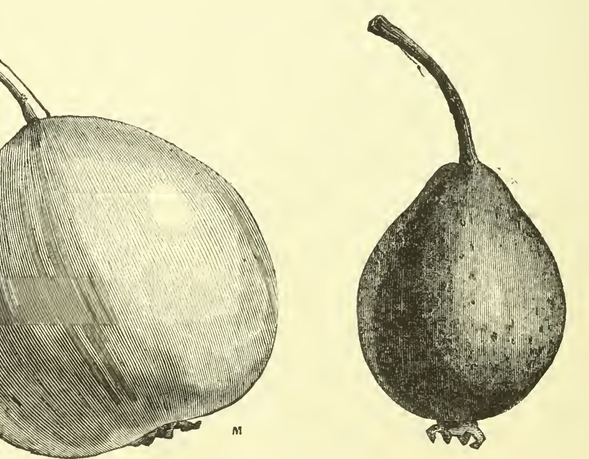


Fig. 77. — *Pyrus Polweriana* (variété améliorée, gr. nat.).

Fig. 78. — *Pyrus Pollweriana* (type, grandeur naturelle).

les choses les plus diverses, soit comme vigueur, aspect, bois, feuillage, etc. En effet, on peut dire que presque toutes les Pomacées y étaient représentées : on y trouvait des sujets cotonneux-laineux, glabres, très-épineux, ou complètement inermes, buissonneux, élancés, etc. ; des feuilles grandes, petites, de nature et d'aspect très-différents, mais toujours simples, jamais composées ni même profondément lobées.

Malheureusement, nous n'avons pu voir fructifier qu'un nombre relativement petit de sujets, mais ce que nous avons constaté, c'est que tous ceux-ci étaient de véritables Poiriers. C'est d'après ces derniers que nous avons pu faire exécuter les figures 76 et 77 qui, comparées à la figure 78 qui représente le type, permettent de bien voir la différence qui existe entre eux.

Les arbres aussi sont complètement dissemblables comme port et végétation ; il en est de même des feuilles et, quant aux fruits, il n'y a aucune comparaison possible, non seulement pour la forme, mais pour la couleur, la chair, la saveur, etc. Faisons aussi remarquer que, tandis que le type est à peu près toujours stérile, les semis sont, au contraire, très-fertiles, que leurs fruits sont toujours abondamment pourvus de pépins gros et bien conformés ; semés, ils nous ont donné des plantes qui, par leur aspect et par leur nature, rappelaient de véritables Poiriers des mieux caractérisés.

De ce qui précède, il résulte, à n'en pas douter, que le *Pyrus Pollveriana* appartient bien au groupe du Poirier commun, mais aussi que l'on rencontre parfois dans les semis qui proviennent des sujets qui semblent s'en éloigner et devoir rentrer dans d'autres sections de Pomacées, fait qui confirme ce qu'on sait de la très-grande plasticité de ce grand groupe de la famille des Rosacées. E.-A. Carrière.

## SAULES REMARQUABLES POUR L'ORNEMENTATION DES JARDINS

Ayant distingué à l'Académie de Petrowsk, près Moscou (Russie), quelques Saules remarquables sous le rapport décoratif et peu cultivés dans les pépinières marchandes, je prends la liberté de vous adresser quelques notes sur ces plantes avec leur description.

N° 1. — *Salix Helix pyramidalis*. Arbuste de grandeur moyenne, propre à être cultivé en cépées. Par ses rameaux grêles et élancés, à écorce dorée, et par ses feuilles finement lancéolées, érigées sur les pousses fraîches et pendantes sur les brindilles latérales, cet arbuste, vu à quelques pas, a la gracieuse apparence d'un Bambou doré. Le *Salix Helix pyramidalis* est aussi rustique que n'importe quel autre Saule. Sa végétation n'étant pas des plus vigoureuses, il est avantageux de le cultiver isolé, de lui donner de l'engrais et de le recéper de temps en temps afin d'en obtenir des touffes denses et bien feuillées dès la base. J'ai vu un Saule pareil à celui-ci dans un jardin public à Tours ; il y figurait avantageusement en grosses touffes disséminées sur la pelouse, et j'ai eu plaisir à le retrouver dans un pays où si peu d'espèces supportent les rigueurs du climat et où pour faire de la fantaisie il faut avoir recours à tout ce qu'il est possible d'y cultiver. C'est ici un arbuste précieux pour l'ornementation des jardins paysagers et principalement pour la plantation pittoresque des ruisseaux et pièces d'eau.

N° 2. Voici une variété très-blanche du *Salix Lapponum*, sans dénomination horticole. C'est un Saule indigène de petites proportions ; ses branches sont disséminées ; son feuillage cotonneux, argenté, est d'une blancheur des plus tranchantes. Il remplacerait, avec avantage même, l'*Elæagnus angustifolia* (Olivier de Bohême), et, ainsi que ce dernier, c'est auprès des Conifères que cette variété de *Salix Lapponum* serait d'un effet saisissant.

N° 3. — Le *Salix purpurea pendula*, aux rameaux rougeâtres, gracieusement recourbés, au feuillage fin d'un gris perlé, forme un buisson de moyennes proportions et de la plus grande élégance. En le greffant haut sur quelque autre variété plus élancée, on en obtiendrait de charmants arbres pleureurs. Il a une grande analogie avec le *Salix Napoleonensis* cultivé par M. Desmurs dans la pépinière de la ville et que l'habile paysagiste sait si bien faire valoir par son emploi en touffes isolées sur les pelouses d'Ekatérinski Park.

N° 4. — Un autre Saule à bois rouge, au feuillage fin et blanchâtre aussi, mais à rameaux érigés, le *Salix Wimmeri*, est un arbuste de petites proportions des plus intéressants et d'un aspect très-décoratif.

N° 5. — Comme arbuste à grosses

feuilles touffues, d'un vert intense, le *Salix Lœstadiana cinerea*, marqué à l'Académie de Pétrowsk du nº 3, est remarquablement beau. La richesse et la beauté de son feuillage l'égalent au véritable Saule-Laurier (*S. pentandra*) et engageraient à le cultiver à haute tige, ou taillé en boule dans les jardins réguliers. Comme buisson, c'est principalement planté isolé, en contraste avec les variétés à feuillage clair ou léger plus haut mentionnées, qu'il serait d'un emploi précieux.

Il en est de même du *Salix cinerea* ordinaire, fort avantageux à employer en cépées. Sa verdure est des plus riches, et la couleur en est d'un vert foncé légèrement cendré d'une parfaite franchise de ton. C'est un arbuste de très-grandes proportions.

Nº 6. — Le *Salix Caprœa Lœstadiana* à grand feuillage d'un vert intense, forme, cultivé en buissons ou cépées, une forte touffe très-imposante.

Nº 7. — Une espèce répandue, le *Salix palustris*, et sa variété *alba argentea*, sont fort bons à employer, soit en cépées, soit en arbre, dans certaines grandes parties des parcs; car en contraste avec des Ormes, Érables, Sycomores, Conifères diverses ou autres essences diverses à feuillage sombre, on a par l'emploi du *Salix palustris alba argentea* une note claire qu'il est impossible d'obtenir aussi prononcée par le Peuplier blanc ou par n'importe quel autre arbre à feuillage clair de grandes proportions.

La collection de Saules de Pétrowski Akadémie, due à l'éminent botaniste Schröder, est des plus nombreuses et des plus intéressantes sous le rapport scientifique. Je m'en tiens ici à la description superficielle de ces quelques variétés qui, comme décorateur de jardins, m'ont révélé leur valeur ornementale. Elles produisent toutes, bien employées en scènes paysagères, les effets les plus charmants.

Il est sans doute regrettable d'être forcé par les rigueurs du climat à s'en tenir à un petit nombre d'essences d'arbres toutes assez vulgaires, mais par contre, quelle richesse de verdure montrent dans ces pays septentrionaux les arbres les plus communs, voire même les forêts de Bouleaux dont la verdure fraîche, saine, et le port vigoureux, ne rappellent en rien les arbres malingres vus dans les campagnes des contrées moins froides! Il en est de même du Chêne ordinaire, de l'Érable plane, du Frêne d'Amérique, du Tilleul de Hollande et des divers Peupliers, *Cratœgus*, *Caragana* et autres arbustes résistant au climat moscovite, desquels M. Ed. André a parlé dans son livre *Un mois en Russie ;* leur verdure pendant tout le cours de l'été et de l'automne conserve cette merveilleuse fraîcheur particulière à ces contrées et dont elles paraissent avoir le privilège en dédommagement des longs et rigoureux hivers. Il y a aussi divers Conifères, comme le Sapin de Sibérie et le Sapin Baumier, qui, aux environs de Moscou, sont d'une splendeur incomparable. Le Mélèze y a la vigueur d'un Cèdre du Liban et sa verdure est d'une richesse comparable seulement à celle qu'ont ces arbres dans certaines contrées des Hautes-Alpes. Il en serait de même des Pins d'Amérique (*Pinus Strobus*), sans une maladie (sorte de champignon) qui les attaque dès leur jeune âge et finit par les détruire, malgré tous les traitements essayés.

Georges Bardet.

# COMPOST SPÉCIAL POUR REMPOTAGES

Il n'est pas besoin de décrire ce qu'en horticulture on nomme *compost*, puisque le mot signifie *mélange*, et que, lorsqu'il s'agit du sol, il n'est pas d'opération qui, à vrai dire, ne constitue un *compost*. En effet, il est rare que l'on fasse un travail quelconque sans faire subir au sol quelque préparation spéciale.

Les composts ou mélanges sont toujours appropriés aux plantes auxquelles on les destine. C'est toujours un mélange de terres diverses dans lequel on fait souvent entrer soit des engrais à différents états, soit des substances chimiques appropriées, soit enfin des corps solides spéciaux, afin de donner au sol des propriétés favorables aux végétaux qui doivent y vivre.

Le compost dont nous avons à parler rentre dans cette dernière catégorie.

*Mode de préparation des composts.* — Pour faire les composts, on se base sur la nature des plantes auxquelles ils sont destinés, en tenant surtout compte de leur vigueur. Ce n'est pas tout, pourtant, et très-souvent, dans ces sortes de travaux, l'examen des conditions dans lesquelles croissent

les plantes à l'état spontané pourrait être d'un utile enseignement. On en tient bien un peu compte, quand on a affaire à des plantes qui viennent dans l'eau ou, au contraire, dans les endroits arides, ou bien encore si elles sont épiphytes, c'est-à-dire si elles croissent sur les arbres ou dans des conditions analogues. Dans ce cas, en effet, on leur fait un sol factice, sorte de substratum ou de soutien, à travers lequel l'air passe comme dans un tamis; c'est le cas, par exemple, pour un très-grand nombre d'Orchidées, pour quelques Broméliacées, ou encore pour certaines Fougères ou des Sélaginelles, etc. Mais, lorsqu'il s'agit de plantes terrestres et surtout saxicoles, il est bien rare que l'on cherche à leur approprier les milieux et surtout les sols; aussi, que de déboires souvent, et combien de plantes ont été abandonnées et regardées comme incultivables, quand une simple addition à la terre eût rendu leur culture non seulement possible, mais même fructueuse!

Après ces considérations générales, nécessaires pour bien faire comprendre l'importance du compost dont nous allons parler et en généraliser l'emploi, voyons en quoi ce compost consiste et quelles sont les plantes auxquelles il convient particulièrement :

L'élément qui constitue les propriétés spéciales du compost en question est le nitrate de potasse, mais à un état particulier, par exemple, à celui de salpêtre grossier, c'est-à-dire de vieux plâtras qui ont séjourné longtemps à l'air, qui les a altérés et a opéré sur eux un commencement de désagrégation. Des plâtras provenant de vieux murs ou ramassés dans des décombres qui, broyés plus ou moins fin et au besoin tamisés, sont ensuite mélangés aux terres préparées pour faire des rempotages, peuvent alors former le compost éminemment *saxicole* dont nous nous occupons. La quantité de ces plâtras nitreux à mettre dans les mélanges varie avec la nature des plantes; en général, dans ce cas, il vaut mieux en employer moins que plus, sauf à modifier la dose suivant que la chose est reconnue nécessaire.

Les mélanges peuvent être faits au moment d'employer les composts, ou à l'avance. Dans ce dernier cas, il est bon de les remuer de temps à autre afin de ne pas les laisser se décomposer par un excès d'humidité qui en modifierait les propriétés.

Les plantes pouvant s'accommoder de ce mélange sont probablement nombreuses, bien que la pratique n'en ait encore essayé qu'une quantité relativement minime. D'une manière générale, on peut dire que les Œillets, les Thlaspis, Giroflées ravenelles, etc., et même certaines Fougères, les Scolopendres, par exemple, s'accommodent très-bien de ce compost nitreux. Mais une plante qui, bien que non saxicole, démontre l'avantage et justifie l'emploi de ce compost, c'est l'*Ipomopsis elegans* (*Gilia picta, Cantua picta,* etc.), espèce d'une culture presque impossible, même en pleine terre, à cause de sa grande tendance à « fondre », et qui, au contraire, est d'une culture relativement facile et ne fond pas lorsqu'on la cultive dans un compost dans lequel on a fait entrer des plâtras écrasés.

Faisons toutefois remarquer qu'il ne faudrait pas, par suite de fausse analogie, croire que du plâtre neuf ou un peu de chaux vive pourraient, comme équivalents, être mélangés aux composts; ce serait certainement un grand tort, et l'on s'exposerait à de sérieux déboires si l'on tentait l'expérience. En effet, au lieu de nitrates de soude ou de potasse, on aurait des sulfates ou carbonates de chaux à un certain état de combinaison qui, ayant des propriétés tout autres, pourraient être très-nuisibles à la végétation.

E.-A. CARRIÈRE.

# UN HYBRIDE D'ORANGER

Cet hybride, qui a reçu de son obtenteur le nom de *Mlle Marie Fabre,* est remarquable à différents points de vue, et sous ce rapport il sert la science et la pratique : la science, en venant une fois de plus démontrer l'influence des sèves; la pratique, par les avantages particuliers que peut présenter cette variété au point de vue de l'ornementation.

L'hybride *Mlle Marie Fabre* a été obtenu par M. Ch. Fabre, au château de Padiès, près Puylaurens (Tarn). Voici, à ce sujet, ce que nous écrivait notre collaborateur, M. Robinet, professeur d'horticulture et d'arboriculture de la ville de Toulouse :

... Il y a environ dix ans que M. Fabre eut l'idée de féconder des fleurs de Citronnier à gros fruits par celles de l'Oranger Pamplemousse (*Citrus decumana*). L'un des sujets provenant de cette hybridation a aujourd'hui

1m 80 de hauteur et une tête de plus de 1 mètre de diamètre, supportée par une tige d'environ 15 centimètres de circonférence. Cette magnifique plante se distingue par l'ampleur du feuillage et par ses nombreux fruits d'un beau jaune pâle, qui ont conservé la forme sphérique des fruits du père. Ceux que j'ai vus sur l'arbre, il y a un mois, étaient au moins d'un tiers plus gros que ceux que je vous adresse.

A la terre traditionnellement recommandée pour les Orangers, M. Fabre ajoute un large complément de terreau de fumier d'étable bien consommé ; de plus il arrose deux ou trois fois par mois avec de l'eau dans laquelle macère en permanence de la corne ramassée chez le maréchal-ferrant de l'endroit. Je dis en permanence, parce que, la corne se décomposant lentement, les mêmes fragments servent pendant longtemps, et l'on n'a qu'à remettre de l'eau au fur et à mesure que l'on en prend, en ayant soin chaque fois de l'agiter pour que les particules azotées soient réparties dans tout le liquide.

Les faits rapportés par M. Robinet sont d'autant plus intéressants que, outre l'hybridation, ils montrent la part que chacun des deux parents a prise dans la fécondation, ce qui, par analogie, peut servir de guide lorsqu'on pratique cette opération. Nous allons les compléter à l'aide de quelques caractères que nous ont fournis les échantillons envoyés par M. Robinet :

Port, végétation et aspect du Citronnier. Rameaux à écorce verte, épineux, à épines simples, dressées, aiguës. Feuilles non auriculées, longuement et largement ovales, courtement et régulièrement rétrécies aux deux bouts, atteignant (sans le pétiole) jusque 18 centimètres de longueur sur 10 centimètres, parfois plus, de diamètre, épaisses, vert foncé en dessus, glaucescentes en dessous.

Fruits très-gros, sphériques un peu déprimés au sommet, légèrement atténués vers la base qui est bourrelettée et sillonnée, à peau bossuée et irrégulièrement côtelée, d'un jaune pâle ou blanchâtre, dégageant, lors de la maturité, une odeur peu prononcée, intermédiaire entre l'Oranger Pamplemousse (odeur faible) et celle des Citronniers proprement dits. Chair lâche, blanc jaunâtre et comme cristalline. Graines nulles, du moins dans les fruits que nous avons examinés ; au lieu d'être plein, le fruit présente au centre un vide dans lequel se trouve une sorte d'axe blanc, cotonneux, représentant comme un petit arbre à ramifications distantes, régulièrement verticillées. Jus aigre rappellant celui du Citron, peut-être un peu plus acerbe.

Par tous ses caractères, la plante dont nous parlons a bien tous les caractères d'un véritable hybride : Vigueur considérable, stérilité complète, fruits de forme intermédiaire entre ceux des parents. Faisons cependant observer que, par sa végétation, cette plante rappelle plutôt les Citronniers.

De ceci, que peut-on conclure au point de vue pratique ? Ceci : qu'en choisissant bien les parents il serait possible, probablement du moins, de créer des types de *Citrus* relativement rustiques ; cela nous paraît d'autant plus certain que déjà il existe dans ce genre une plante à peu près complètement résistante : c'est le *Citrus triptera*, espèce intéressante. Nous signalons la chose aux hybridateurs. E.-A. CARRIÈRE.

# MODÈLES DIVERS DE COMPOSITIONS FLORALES

Lorsque, l'année dernière, nous avons donné, au moyen d'une planche chromolithographiée (1), un certain nombre de modèles de compositions florales pour corbeilles, plates-bandes, parterres, etc., cette tentative a rencontré l'assentiment général. On nous avait dit que si la *Revue horticole* montrait, à juste titre, la constante préoccupation de tenir ses lecteurs au courant des nouveautés et de publier le portrait des plantes les plus saillantes, il convenait aussi d'indiquer l'emploi décoratif de ces plantes, et qu'on rendrait ainsi des services aux propriétaires et aux jardiniers.

Nous avons ensuite cherché une application des détails épars que nous avions d'abord dessinés, sous la forme d'un parterre formant un ensemble symétrique (2).

Notre espoir n'a pas été trompé. En même temps que bon nombre de nos abonnés nous exprimaient leur satisfaction de posséder des modèles qu'ils pouvaient eux-mêmes varier de diverses manières, nous avons vu avec plaisir que, cette année, ses modèles avaient été reproduits en maints endroits.

Nous donnons donc aujourd'hui une nouvelle planche de détails, applicables à diverses situations dans les parcs et les jar-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 180.

(2) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 252.




…d del. Chromolith G. Severeyns

*Modèles divers de compositions florales.*

dins. Nous avons préféré des formes généralement simples aux combinaisons trop riches, difficiles à exécuter et souvent d'un goût mesquin. Il est préférable de s'en tenir à des modèles faciles, quitte à les enrichir plutôt par la qualité et l'effet ornemental des plantes que par la complication du dessin.

La composition végétale que nous publions ci-après n'est qu'un essai qui peut varier à l'infini, et nous laissons l'imagination des jardiniers s'exercer à loisir sur ce sujet délicat :

**N° 1. — Bordure-rinceau le long d'une plate-bande rectiligne ou sur le bord gazonné d'un parterre.**

Ronds du centre : *Pelargonium zonale Paul Louis Courier.* Bordure jaune sinueuse : *Tagetes signata* ou *T. patula,* ou *Pyrethrum Parthenium aureum.* Zône bleue intérieure : *Ageratum Perle bleue.* Remplissage jusqu'à la bordure rectiligne : *Kœniga maritima variegata,* ou *Gnaphalium lanatum,* tenu très-nain, ou encore *Antennaria dioica.*

VARIANTE DU N° 1 (les plantes placées dans la même succession) : *Alternanthera amœna, A. nana aurea, Lobelia Erinus compacta, Sedum Lydium.*

**N° 2. — Grande étoile au centre d'un parterre ou autour d'un arbre, sur pelouse.**

Centre : Arbre, statue ou vase. Premier cercle autour du socle : *Begonia Ascottiensis* entourés d'*Ageratum cœlestinum.* Rayons de l'étoile : *Pelargonium Mistress Pollock* bordés d'*Alternanthera versicolor.*

VARIANTE DU N° 2 : *Alternanthera spathulata, Echeveria rosacea, Alternanthera amœna, A. nana aurea.*

**N° 3. — Corbeille à la pointe d'une pelouse ou à la rencontre de deux allées.**

Centre : *Lantana Camara rose,* entourés de *Lantana Colibri.* Bordure : *Lobelia Erinus compacta.*

VARIANTE DU N° 3 : *Pelargonium zonale M. d'Astis* (rose purpurin), *Lantana Colibri, Heliotropium Peruvianum* (bleu), *Gnaphalium lanatum.*

**N° 4. — Corbeille d'angle, en cœur, à l'intersection de deux allées.**

Centre : *Impatiens Sultani,* avec première bordure de *Begonia castaneæfolia* et bordure extérieure de *Gnaphalium lanatum.*

VARIANTE DU N° 4 : *Pelargonium zonale M^me Lecharpentier* (rose double), *Achyranthes Verschaffelti, Centaurea candidissima* alternant avec *Lobelia Erinus.*

**N° 5. — Rectangle au centre d'un parterre.**

Losange central : *Coleus Verschaffelti* bordé de *Tagetes signata.* Angles : *Ageratum cœlestinum nanum.* Bordure extérieure : *Pyrethrum Parthenium aureum.*

VARIANTE DU N° 5 : *Begonia Bruanti roseus, Coleus Marie Bocher* (jaune), *Ageratum Perle bleue, Coleus La Vedette.*

**N° 6. — Corbeille circulaire sur pelouse ou parterre.**

Centre : *Phœnix Canariensis.* Virgules : *Iresine acuminata,* sur fond de *Pelargonium Mistress Pollock.* Bordure extérieure : *Oxalis rosea.*

VARIANTE DU N° 6 : *Phœnix Canariensis, Coleus Verschaffelti, Pyrethrum Parth. aureum, Ageratum nain Bijou.*

**N° 7. — Grande corbeille circulaire sur pelouse.**

Centre : *Chamærops excelsa* sur tige, entouré au pied de *Cineraria maritima* cerclés d'*Achyranthes Verschaffelti.* Losange central : *Abutilon Thompsoni foliis variegatis* bordés de *Begonia semperflorens rosea,* cerclés eux-mêmes de *B. castaneæfolia.* Parties ovales : *Iresine acuminata.* Bordure extérieure : *Pyrethrum P. tanacetifolium aureum.*

VARIANTE DU N° 7 : *Chamærops excelsa, Gnaphalium lanatum, Iresine acuminata, Alternanthera aurea nana, A. amœna, Antennaria dioica, Alternanthera paronychioides, Echeveria glauca.*

**N° 8. — Composition dans l'axe d'un parterre semi-circulaire, ou sur pelouse devant un axe de l'habitation.**

Centre : *Yucca plicata,* entouré de *Pelargonium Mistress Pollock* ou autre variété à feuillage tricolore. Demi-couronne à fleurons : *Pelargonium Victor Hugo* bordés de *Cineraria gymnocarpa.*

VARIANTE DU N° 8 : *Yucca quadricolor, Lantana rutilant* (Bruant), *Verveine rouge Poiterine* (écarlate), *Pelargonium zonale M^me Sallerai* (nain blanc).

**N° 9. — Corbeille elliptique.**

Centre : *Phœnix dactylifera* fort, sur un fond de *Panicum plicatum variegatum* cerclés de *Coleus Verschaffelti.* Les deux compartiments curvilignes : *Achyranthes Verschaffelti* bordés d'*A. V. variegata,*

sur un fond d'*Heliotropium* bleu foncé. Bordure extérieure : *Centaurea candidissima.*

Variante du n° 9 : *Yucca pendula* fort, *Coleus Marie Bocher*, *C. Negro* (rouge foncé), *Iresine acuminata* et *Achyranthes Verschaffelti variegata*, *Ageratum Perle bleue*, *Cineraria maritima* (taillé court).

**N° 10. — Corbeille elliptique.**

Centre : *Petunia oculata*, bordés de *Gnaphalium lanatum* palissés sur fils de fer en rangs, à 85 centimètres de hauteur. Dents : *Ageratum Perle bleue*. Entre-dents : *Pyrethrum P. aureum* bordés d'un rang d'*Echeveria rosacea* forts.

Variante du n° 10 : *Pelargonium zonale Bruant* (écarlate très-vif), *P. zon. Duchesse des Cars* (beau blanc), *Heliotropium* bleu foncé, *Alternanthera aurea nana* bordés de *Sempervivum calcareum.*

Combien d'autres combinaisons peuvent se faire jour en se maintenant dans les mêmes lignes ! C'est à la sagacité des jardiniers de s'exercer, en tenant compte des différences de climat, de qualité du sol, d'époques de garniture. Aussi, nous nous bornerons aux suggestions qui précèdent, en attendant la publication de nouveaux modèles.

Ed. André.

# TILLANDSIA LINDENI TRICOLOR

Le 11 juillet 1876, je descendais le flanc occidental du Chimborazo, dans un chemin taillé au milieu d'une des plus admirables forêts vierges de l'Écuador. La végétation de la « terre chaude » s'y révélait dans toute sa splendeur. Sous l'influence d'un sol d'alluvion d'une profondeur et d'une richesse extrêmes, et grâce aux précipitations quotidiennes de cette région classée parmi les plus orageuses et les plus humides du globe, les arbres, les herbes, les lianes se développaient avec une incroyable rapidité et atteignaient de prodigieuses dimensions.

D'innombrables filets d'eau couraient vers le rio del Cristal, bien nommé pour la limpidité de ses eaux, et qui bondissait de roche en roche dans sa course accélérée vers l'océan Pacifique. Parfois des bois entiers de Bambous, hauts de 20 à 30 mètres, se succédaient sans autre végétation. Plus loin, les immenses Cédrélas, les Céibas, les Cécropias aux feuilles palmées et blanches, portaient jusqu'aux nues leur épaisse frondaison. Sous bois, la flore se composait surtout d'Héliconias aux grandes raquettes, aux spathes bigarrées, de *Ficus,* de Coccolobas, de nombreuses Gesnériacées du genre *Columnea,* de Marantacées aux feuilles chatoyantes, de Pipéracées aux rameaux articulés, de Solanées à grand feuillage, de Palmiers (*Iriartea, Bactris, Gulielma, Chamædorea, Geonoma,* etc.), de délicieuses Aroïdées et de quelques Orchidées amies de l'ombre.

Sur le tronc des grands arbres moussus et enguirlandés de lianes, dans l'enfourchement des branches, croissait une population très-variée d'épiphytes : Lichens, Mousses, Hépatiques, Fougères, Loranthacées, Orchidées, Vacciniées, Broméliacées surtout. Le demi-jour était si sombre qu'il m'était impossible de distinguer les espèces, même celles que je connaissais le mieux.

Tout à coup, la forêt s'ouvrit comme par miracle; un flot de lumière bleue illumina ses trésors végétaux. Des indigènes venaient de faire une razzia générale des grands arbres pour y établir une plantation de Cannes à sucre. Au lieu de brûler la forêt, selon l'usage, ils l'avaient coupée, par extraordinaire. Les arbres géants gisaient là, couverts de leur feuillage et de leurs propres fleurs en même temps que de celles des autres plantes qui les enveloppaient. J'y fis une ample moisson de raretés et quelques découvertes précieuses.

Mais l'espèce qui charma le plus mes regards fut une délicieuse nouveauté, une forme encore inconnue de *Tillandsia.* Sur un feuillage robuste et fin à la fois, formant d'élégantes rosettes striées, de grandes raquettes d'un rose très-vif portaient de nombreuses et grandes fleurs bleues à œil central blanc, d'une beauté achevée. J'en récoltai une soixantaine d'échantillons vivants et ne pus trouver que quelques graines mûres.

Les plantes vivantes moururent avant d'atteindre l'Europe.

Un premier semis des graines, puis un deuxième, eurent lieu à mon retour, mais sans succès. Il était à craindre qu'on ne pût voir de sitôt cette belle plante dans nos collections, si je n'avais eu l'idée de confier ce qui me restait à un amateur des plus dis-

tingués, collectionneur et cultivateur émérite de Broméliacées, le docteur Le Bèle, du Mans. Grâce à lui, quelques exemplaires, provenant de ces graines, se développèrent rapidement, et le premier échantillon fleurit en décembre 1881.

Je ne saurais mieux faire que de laisser ici la parole au docteur Le Bèle, qui a très-bien décrit la plante et raconté son histoire en France dans une lettre qu'il m'écrivait à la date du 25 décembre 1881 :

Description. — *Tillandsia Lindeni tricolor*, Ed. André (1). Plante acaule, d'apparence herbacée comme le *Tillandsia Lindeni luxurians*, mais plus verte, plus ouverte et plus étalée. Rosette de 0m 60 environ de diamètre ; feuilles canaliculées d'un vert gai, assez foncé, étalées et révolutées, arquées, élargies à la base et engaînantes, sillonnées dans le sens de la longueur, nettement lignées de pourpre brun foncé (mais non teintées de pourpre), dans le tiers de leur partie adhérente. Ces lignes sont plus marquées en dessous dans les feuilles intérieures, et, au contraire, plus rares, moins étendues et plus visibles en dessus dans les feuilles extérieures. Les feuilles ont l'extrémité régulièrement rétrécie et le sommet pointu.

Du centre foliaire sort la hampe inclinée gracieusement, sous un angle de 45°. Elle a 0m 10 de longueur, entourée par les feuilles centrales rétrécies, aciculaires. Celles-ci lui sont accolées et deviennent, par leur base élargie, des bractées vertes imbriquées tout autour et terminées par des pointes de plus en plus courtes.

Au sortir des feuilles, la hampe présente tout d'un coup ses bractées latéralement, et elle s'élargit en une inflorescence non plus en forme de plume, mais en forme de poisson plat, comme une petite sole. La longueur de l'inflorescence est de 0m 20 sur 0m 07 de largeur au milieu.

Il en résulte que la tige florale a 0m 30 de longueur, du centre de la plante au sommet de l'inflorescence. Celle-ci est composée de bractées écailleuses, aplaties, condupliquées et entrant les unes dans les autres, formant une surface lisse dans leur ensemble, n'étant séparées qu'à la pointe, dans une étendue d'un demi-centimètre. Elles forment ainsi, les unes à la suite des autres, une double série de dents qui s'entr'ouvrent pour laisser sortir les fleurs. Le sommet de chaque bractée est comme tronqué et présente deux petites pointes. Les bractées sont très-fermes, d'un vert nuancé de blanc rosé, à la base, dans les trois ou quatre premières. Toutes les autres sont d'un beau rose mat, rappelant la nacre rose, lorsqu'elles sont sèches, et le rose brillant de certains coquillages, lorsqu'elles sont lubrifiées par la rosée du matin, sous la vitre ou par les seringages.

L'inflorescence, sur la première que j'observe, comprend 31 bractées, 15 à droite et 16 à gauche. Les huit premières (quatre de chaque côté), restent vides et enflées. Il en résulte que l'inflorescence donnera vingt-trois fleurs successivement. Quelquefois, il s'en trouve deux ensemble, une de chaque côté. Chaque fleur dure cinq ou six jours, ayant son développement et sa largeur du troisième au quatrième jour.

Les fleurs sortent et s'épanouissent parfaitement. Le calyce montre en dessus une de ses trois divisions pointues, d'un jaune verdâtre, appliquées sur la partie blanche de la corolle.

La corolle, polypétale, a ses trois divisions rhomboïdales arrondies, convexes en dessus avec une légère dépression en forme de gorge. Les bords du limbe sont réfléchis en dessous. Les fleurs ont de 5 à 6 centimètres de diamètre. Les onglets, blancs, se réunissent en un tube qui contient les organes sexuels. Les étamines, incluses, ne se voient pas à l'entrée de la gorge triangulaire.

Les onglets forment en dessus un cœur étoilé d'un blanc pur, éclatant, qui tranche sur le bleu. Chaque branche de l'étoile, de 5 à 6 millimètres, occupe le tiers environ du limbe des pétales. L'extrémité, blanche, arrondie, se fond insensiblement avec le bleu.

Les pétales sont d'un bleu Pervenche admirable qui se fonce sur les bords, à la base, de manière à faire ressortir encore davantage le cœur blanc étoilé.

La floraison, commencée le 20 novembre, a continué sans entraves, ayant duré quatre-vingt-dix jours ou trois mois.

Notre Tillandsia, cultivé en suspension dans une corbeille de liège et entouré de Sphagnum vivant, à 0m 40 de la toiture vitrée de la serre, est resté, depuis lors, toujours à la même place, dans l'angle sud-ouest de ma serre hollandaise, partie plus chaude que le reste, et bien exposée aux rayons solaires.

Ses caractères différentiels sont les suivants :

1° Le *T. Lind. vera* forme un type distinct du *T. Lindeni* par ses feuilles fortement révolutées, *raides* et *dures*, d'un vert foncé uniforme comme celles du *T. complanata*. Ses fleurs n'ont pas de cœur blanc et sont, au contraire, d'un bleu plus foncé. Ses inflorescences en sole sont presque sessiles, fortement incurvées.

2° Le *T. Lind. luxurians* (*major* ou *vera* des horticulteurs) a la rosette de feuilles dressées, moins étalées. Herbacées comme celles du *T. Lind. tricolor*, elles sont généralement lignées et souvent teintées de pourpre plus vif. L'inflorescence est en *plume* et non en *sole* au sommet d'une hampe *raide* et *droite*, plus ou moins longue. La teinte rose est constante, moins nette et moins pure. Quelquefois même l'inflorescence reste verte, suivant la saison

(1) Ed. Andr. in *Tour du monde*, XLV, p. 114. — *Ill. hortic.*, 1877, p. 190.

et l'exposition dans la serre. Enfin les fleurs ont les pétales plutôt triangulaires que rhomboïdaux et arrondis. Le bleu (bleu violet, dans le genre du *Clematis Jackmani*), est plus foncé, moins gai. Au lieu d'une large étoile blanche, ou d'un cœur blanc pur étoilé, les fleurs ne présentent à la gorge qu'un œil blanc formant une petite étoile. Les épillets peuvent être en nombre multiple, 2 à 4 autour de la hampe principale.

Au contraire, dans le *T. Lind. tricolor*, il me semble, d'après le croquis de M. André pris sur place dans l'Ecuador, et ce que je vois chez moi, qu'il est dans les habitudes de cette forme de présenter seulement deux hampes, légèrement inclinées de chaque côté et se succédant dans leur développement.

3º Le *T. anceps* est une espèce bien distincte, de moindre dimension et dont les rosettes se caractérisent très-promptement dans le semis, ayant tout de suite les feuilles lignées de pourpre. Ces dernières, dans la plante adulte, sont plus régulièrement arquées, plus raides, moins herbacées. L'inflorescence ancipitée et pisciforme reste verte à peine teintée de rose saumoné ou cinabre. Les fleurs, petites, à pétales étroits, révolutés, ont une couleur uniforme de Violette de Parme.

Nous concluons de ce qui précède que le *T. Lind. tricolor* de M. André est une nouvelle race ou forme nouvelle du *T. Lindeni*, à inflorescences plates, pisciformes, pouvant varier de la dimension d'une sardine à celle d'une petite sole, portées sur une hampe courte, inclinée. L'inflorescence, du *plus joli rose*, est presque droite, bien dégagée du centre foliaire; elle joue les trois couleurs avec les fleurs bleues et blanches : le tout ayant avec les feuilles vertes l'aspect le plus gracieux et le plus gai.

C'est, il y a quelques années, que M. Ed. André nous donna à semer plusieurs paquets de graines de Broméliacées, portant des numéros. Le nº 404 ne tarda pas à lever. J'obtins 15 à 18 petites plantes que je soignai de mon mieux. Dans une nuit, il m'en fut dévoré une partie par une limace ou quelque petit souriceau venu d'un bûcher voisin. Bref, je n'eus bientôt plus que cinq élèves. Avec de grandes attentions j'ai pu les conserver. Deux ont pris le dessus ou les devants, de manière à arriver promptement à fleurir.

Dr Le Bèle.

Depuis cette époque, les semis dus aux soins de M. le docteur Le Bèle ont prospéré, soit chez lui, soit chez quelques amateurs. Un superbe exemplaire, portant plusieurs fleurs épanouies à la fois, a été apprécié du public à l'Exposition générale de Paris en 1883 et a reçu du jury une médaille d'or comme plante de nouvelle introduction. D'autres sujets continuent à se bien développer et à fleurir chaque année. Généralement, c'est à la fin de l'été que les inflorescences commencent à sortir de la touffe de feuilles ; elles s'allongent vite jusqu'à la mi-novembre et commencent alors à épanouir leurs fleurs, qui se succèdent sans interruption pendant deux ou trois mois.

Cette floraison hivernale est précieuse. Elle fera apprécier particulièrement cette plante, encore très-rare et d'un haut prix dans les collections, et que je suis heureux d'avoir découverte et introduite vivante en France.

Ed. André.

# BIBLIOGRAPHIE

**Les vignes américaines, leur greffage et leur taille.**

Nous avons lu avec un très-vif intérêt la remarquable étude que M. Félix Sahut vient de publier sous ce titre.

On sait la part considérable prise par les plants américains dans les essais entrepris de toutes parts depuis quinze ans pour reconstituer les vignobles détruits par le phylloxéra. On connaît aussi les alternatives de réussite complète, d'engouement exagéré, puis d'insuccès occasionnés le plus souvent par des travaux entrepris, sur une trop grande échelle, dans de mauvaises conditions.

Les Vignes américaines eurent dès lors leurs partisans et leurs adversaires, les uns et les autres passionnés et presque toujours de bonne foi, et les polémiques engagées pour la discussion d'une question aussi grave ont contribué encore à l'obscurcir. Il en résulte pour le cultivateur un état d'incertitude et de découragement qui entrave d'une façon regrettable le relèvement d'une des branches les plus importantes des cultures françaises.

C'est pour remédier à cet état de choses que M. Sahut a publié l'ouvrage dont nous nous occupons ici, et qui est le résultat d'observations directes et de recherches multiples bien dirigées, sans aucun parti pris.

Nous pouvons affirmer que l'auteur a complètement réussi dans l'œuvre qu'il avait entreprise; car il est impossible, croyons-nous, de résumer avec plus de clarté l'état actuel de la question des Vignes américaines au point de vue de la reconstitution de nos vignobles.

Dirigeant de vastes pépinières situées à Montpellier, c'est-à-dire dans la région la plus éprouvée par le phylloxéra, M. Sahut a eu à s

disposition tous les éléments nécessaires pour étudier la marche du terrible fléau, ainsi que les moyens de l'entraver.

C'est lui qui, avec MM. Gaston Bazille et Planchon, fit, dans la journée du 15 juillet 1868, la découverte du phylloxéra de la Vigne, dans une culture située sur un plateau attenant au château de Lagoy, près de Saint-Remy (Bouches-du-Rhône). M. Planchon décrivit l'insecte et le nomma *Rhizaphis vastatrix*. Plus tard, le Dr Signoret reconnut qu'il présentait quelques caractères particuliers appartenant au genre *Phylloxera*, et ce nom lui fut donné tout en conservant l'appellation spécifique *vastatrix*, hélas! trop justifiée. C'est alors que les savantes recherches de MM. Lichtenstein, Maxime Cornu, Dr Signoret et autres firent connaître les divers états de transformation de l'insecte et leurs causes.

M. Sahut rappelle, au commencement de son ouvrage, que c'est M. Laliman, de Bordeaux, qui, le premier, en 1869, appela l'attention sur certaines espèces de Vignes d'origine américaine, qu'il assurait être résistantes au phylloxéra.

Depuis de longues années, un certain nombre d'espèces américaines étaient cultivées dans les collections, mais seulement comme spécimens, à cause des qualités inférieures de leurs Raisins. A la suite de la découverte de M. Laliman, découverte confirmée par d'autres observations, M. Planchon, le savant ampélographe, fut envoyé aux États-Unis, pour y étudier sur place la question des vignobles.

Dès son retour, et à l'aide des indications qu'il a rapportées, les viticulteurs français se mirent à l'œuvre.

La réussite des premiers essais tentés, et la hâte qu'avaient les viticulteurs de renouveler leurs vignobles détruits, eurent pour effet une précipitation mal calculée, qui produisit bientôt de fâcheux résultats. Au lieu de suivre les expériences qui étaient judicieusement faites en maints endroits, notamment à l'École d'agriculture de la Gaillarde, et au Mas de Las Sorrès, près Montpellier; au lieu de planter à titre d'essai, dans chaque nature de sol, un certain nombre d'espèces, dont la réussite plus ou moins grande aurait indiqué plus tard les espèces préférables, on planta, le plus souvent sans discernement, sur des surfaces parfois considérables. Il s'ensuivit qu'à côté de réussites complètes, il y eut des déboires terriblement coûteux.

Dans le principe, on planta en vue de la production directe ; les variétés *Clinton, Concord, Jacquez, Othello,* etc., furent employées; plus tard, vers 1880, on se préoccupa surtout de planter les espèces les plus résistantes, telles que les *riparia, rupestris, Solonis*, etc., sans considérer la qualité ou la quantité du fruit, mais uniquement comme porte-greffes, pour recevoir nos variétés françaises.

Après avoir ainsi exposé la question, que nous ne faisons qu'esquisser d'une façon très-sommaire, M. Sahut étudie l'une après l'autre toutes les variétés américaines employées, soit pour la production directe, soit comme porte-greffes; il indique le tempérament de chacune, les résultats que son emploi a donnés dans les conditions les plus diverses, minutieusement décrites; le sol, l'exposition, la taille leur convenant le mieux, les qualités du vin obtenu; le degré, assez variable d'ailleurs, de résistance au phylloxéra, les maladies à craindre et les moyens de les combattre, etc.

La deuxième partie de cet ouvrage est entièrement consacrée au greffage de la Vigne. M. Sahut y étudie comparativement tous les porte-greffes employés, les divers procédés préférables aux autres, pour l'opération du greffage, etc., etc.

La *Revue horticole* a récemment donné à ses lecteurs quelques extraits de cette partie du livre de M. Sahut. Ils permettent de juger de la science et de la clarté que l'auteur a apportées dans l'élaboration et la rédaction de son travail. La taille vient ensuite et est traitée de la même main experte. On sait quelle importance cette opération présente pour la Vigne, puisqu'il est reconnu aujourd'hui que le degré de sa résistance au phylloxéra est en proportion directe de sa vigueur et du développement qu'on lui laisse prendre. L'espacement à observer en plantant, et les procédés de culture complètent cette partie du volume.

Les moyens de défense contre le phylloxéra forment un chapitre fort attachant. Les qualités de résistance des plants américains y sont examinées, et l'auteur y établit que cette résistance est en outre subordonnée aux conditions suivantes :

1° La nature plus ou moins siliceuse et perméable du sol, car, on le sait, un terrain réunissant ces deux qualités est celui où la Vigne se défend le mieux;

2° La vigueur du cépage et son degré de fertilité;

3° Le développement arborescent de la charpente extérieure des plantes et le développement correspondant de leur charpente souterraine;

4° Le climat de la région où se trouve placée la plantation. Les divers traitements par la submersion, l'irrigation, le sulfure de carbone, les sulfocarbonates, le sulfure de potassium, sont comparativement étudiés, et les résultats obtenus par l'emploi de chacun d'eux, dans les conditions les plus diverses, sont cités minutieusement.

Envisageant dans son ensemble l'état actuel de nos vignobles, M. Sahut est bien loin de perdre courage. Il croit fermement au relèvement prochain de notre viticulture, et il établit que les Vignes américaines, employées dans de bonnes conditions, y contribueront pour une très-large part, en citant à l'appui de son dire des exemples concluants.

D'ailleurs, grâce aux études qui se font à divers endroits, grâce aux constants efforts dirigés dans la même voie sous le haut encouragement de M. E. Tisserand, directeur de l'Agriculture au ministère de l'Agriculture, et avec l'aide de l'ouvrage dont nous rendons compte aujourd'hui, nos viticulteurs auront, à bref délai, des règles fondamentales bien établies, qui leur permettront de se lancer sans la moindre crainte dans l'entreprise de reconstitution des vignobles français, soit par l'emploi des Vignes américaines, soit par l'application des divers procédés de résistance au phylloxéra (1).

Éd. André.

### Flore complète de la Belgique (2).

La plupart de nos lecteurs connaissent la *Flore des jardins et des champs*, due à la collaboration de MM. Le Maout et Decaisne (3). C'est un petit livre très-utile aux commençants en botanique, pourvu de clefs analytiques conduisant à la détermination des familles, des genres et des principales espèces, indigènes en France ou généralement cultivées.

C'est de cet ouvrage que s'est inspiré M. A. de Vos, conservateur du Musée scolaire de l'État, à Bruxelles, pour rédiger le volume qu'il offre aujourd'hui au public. Sous un format très-commode, avec un texte imprimé fin mais très-clair, M. de Vos décrit 128 familles, comprenant 900 genres et plus de 3,000 espèces, dont plus de la moitié appartiennent à la flore exotique. Aux espèces indigènes, il a fort à propos ajouté les principales espèces exotiques rustiques, plantes annuelles et vivaces, et les arbres et arbustes qui peuplent nos jardins. Il a joint, au nom scientifique, les noms français et flamand de la plante et son appellation vulgaire. Un très-grand nombre de renseignements s'y trouvent condensés : durée du végétal, époques de feuillaison, floraison, fructification, distribution géographique, année de la découverte ou de l'introduction, propriétés des plantes pour l'alimentation, la médecine, l'industrie. L'histoire des principaux végétaux utiles à l'humanité s'y trouve résumée avec soin et ne constitue pas un des moindres attraits du volume.

Bref, la *Flore complète* de M. de Vos sera l'un des plus utiles manuels qui aient été publiés depuis longtemps, et nous témoignons ici avec grand plaisir l'intérêt que sa lecture nous a présenté.

Éd. André.

(1) L'ouvrage de M. J. Sahut : *Les Vignes américaines*, forme un volume in-8° de 550 pages. Il est édité à Paris chez MM. Delahaye et Lecrosnier, libraires, 23, place de l'École de médecine, et à Montpellier, chez M. Camille Coulet, libraire.

(2) 1 vol. in-18 de 740 pages. — Prix, 7 fr. Hector Manceaux, éditeur à Mons.

(3) 1 vol. in-12 de 940 p. cart., 9 fr. — Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

### Les vignes et les vins de l'Agérie (4).

Sous ce titre a paru à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, un ouvrage dont l'importance n'échappera à personne. En effet, au moment où la France vinicole, si cruellement éprouvée par le phylloxéra, a les yeux tournés vers l'Algérie, au point de vue de la production du vin, un livre sur ce sujet et sur ce pays doit-il être bien accueilli du public, et cela d'autant plus qu'il est fait par un praticien consommé qui a écrit ce qu'il a vu et pratiqué. — « Le travail que j'offre au public, dit l'auteur, M. Romuald Dejernon, est le résumé de vingt-six années d'études pratiques : dix-neuf en France, sept en Algérie... Dans ce travail, j'ai pris la nature pour maître et l'expérience pour guide. Je n'ai poursuivi qu'un but, celui d'être utile. Aussi j'ose demander qu'on étudie, qu'on applique les méthodes que j'indique et les procédés que je conseille, avant de les proscrire. »

On ne peut être ni plus modeste, ni plus sage : Avant de juger, examinez. Telle est la recommandation de l'auteur. Ailleurs, il dit encore : « Ce que je recherche, surtout, c'est le côté pratique. Je veux exposer et grouper avec méthode, de manière à être facilement compris de tous, les procédés utiles ; dissiper des erreurs accréditées et faire ressortir des variétés méconnues, en recueillant et mettant en saillie un vaste ensemble de faits ; apprendre à approprier le cépage au terrain et au climat, à le traiter selon les exigences de sa nature, à appliquer un système rationnel de vinification, selon les espèces et le but économique poursuivi, et à produire à peu de frais... »

Ce sont tous ces avantages que, dans les deux volumes dont nous parlons, l'auteur a cherché à réaliser, ce que du reste démontrent les différents sujets que comporte l'ouvrage.

Le premier volume, après quelques considérations générales sur les « Études économiques et agricoles » aborde la « Première partie » relative à la Viticulture proprement dite, et comprend neuf chapitres dont voici l'énumération : *Physiologie de la Vigne ; — Climats ; — Terrains ; — Situations ; — Exposition ; — Engrais et amendements ; — Moyens de reprotion de la Vigne ; — Du cépage ; — Monographie de dix-sept cépages, leur façon de se conduire en Algérie.*

Chacun de ces chapitres se subdivise en un certain nombre de paragraphes appropriés de manière à traiter toutes les parties qu'il comporte. Un des principaux chapitres est celui de l'étude des cépages. Après avoir fait connaître les caractères du cépage, son mode de végéter, les conditions qu'il recherche et la culture

(4) Deux volumes in-8° de 680 pages, 10 fr. — Paris, Librairie agricole de la *Maison rustique*, 26, rue Jacob.

qu'il convient de lui donner, l'auteur examine la nature de ses produits; ainsi, en peu de lignes, le lecteur peut se faire une idée de la valeur de chaque cépage, comparée à celle des autres.

Le deuxième volume contient deux parties :

La première partie : *Faits viticoles*, est une sorte d'avant-propos où l'auteur se livre à des considérations générales économiques.

La deuxième partie : VITICULTURE, comprend pour le chapitre premier la *Plantation* et tous les travaux qui s'y rattachent, ensuite viennent les chapitres suivants : *Disposition des ceps; — Modes de plantation; — Élévation et forme des ceps; — Vigne en chaintres; — Vigne dans les sables; — Taille; — Labours et binages; — Soutènements et palissages; — Opérations de printemps et d'été; — Accidents atmosphériques et affections diverses; — Maladies cryptogamiques; — Insectes et animaux nuisibles; — Phylloxéra.*

Disons, en faveur de l'auteur, que, contrairement à beaucoup d'autres, il n'a pas cherché la renommée dans l'invention d'un système quelconque; ce qu'il a voulu, c'est faire connaître, outre ses propres essais, ce qui se faisait ou pouvait se faire ailleurs, et alors indiquer ou recommander ce qu'il a trouvé bon et avantageux de faire.

« ..... Jusqu'à ce jour, dit M. Déjernon, les auteurs qui ont écrit sur la vinification ont surtout décrit et expliqué les principes qui président à la confection des vins en Bourgogne, en Champagne, dans le Bordelais, dans le Midi, etc.

« Il me semble, et il y a plus de vingt ans que je me livre à des recherches, et que je fais des expériences à cet égard, que la vinification doit être étudiée à un autre point de vue, surtout en ce qui concerne l'Algérie. C'est ainsi que je crois que les pratiques doivent s'y modifier selon que l'on recherche des vins de commerce, des vins ordinaires ou des vins fins. Les pratiques doivent également différer selon les cépages qui entrent dans la cuve, comme selon le climat du lieu où l'on procède. »

On ne peut dire d'une manière plus nette : dans toute exploitation, il n'y a de bon que ce qui donne de bons résultats.

*P. S.* — Les deux volumes dont nous venons de parler traitent à fond de la question des Vignes et de la viticulture en Algérie; un troisième volume devait être exclusivement consacré à l'étude des vins et aux meilleurs procédés de vinification à employer dans notre colonie. La mort est venue interrompre brusquement l'œuvre commencée. Travailleur infatigable, M. Déjernon est mort à la peine, sans avoir pu terminer le troisième volume de son important ouvrage : sa perte a été vivement ressentie dans toute la colonie; mais son œuvre, telle qu'elle est, lui survivra, et les viticulteurs algériens n'oublieront ni son nom, ni ses services. E.-A. CARRIÈRE.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 27 AOUT 1885

A cette séance ont eu lieu les grands concours, c'est-à-dire les apports de fleurs ou de fruits « de saison ». Cinq exposants avaient répondu à l'appel : MM. E. Verdier, Vilmorin et Cie, Torcy-Vannier, Tréfoux et Lemoine. M. E. Verdier présentait des Glaïeuls de semis du type dit Souchet; à voir ces fleurs si grandes, si régulières de forme et d'ampleur, avec des coloris si frais, on ne se serait guère douté que la saison avait été aussi sèche et aussi contraire au développement de ces plantes; — MM. Vilmorin et Cie, qui avaient fait un apport analogue, joignaient aux Glaïeuls une collection de fleurs de Reines-Marguerites des plus remarquables pour la beauté et surtout pour la grandeur inusitée des fleurs; — M. Torcy-Vannier, de Melun, présentait, outre une belle série de Reines-Marguerites de différents types, une collection de Glaïeuls remarquables par la beauté des coloris et l'intensité des inflorescences; — M. V. Lemoine, horticulteur à Nancy, avait envoyé une nombreuse collection (plus de 60 variétés) de Glaïeuls de pleine terre. Ces plantes forment un type particulier, non seulement par leur rusticité relativement considérable, mais par la couleur des fleurs qui présente les nuances les plus diverses et qu'on ne trouve dans aucun autre groupe du genre. M. Lemoine avait eu la bonne pensée de joindre à toutes ces variétés un échantillon du type, sorte à petites fleurs d'un jaune verdâtre, maculée de pourpre à l'intérieur, ce qui permettait de voir les progrès considérables obtenus par la culture. A cet envoi, cet horticulteur avait ajouté une série de fleurs des variétés de *Montbretia crocosmiæflora*, dont il est également l'obtenteur. — M. Tréfoux, horticulteur à Auxerre, avait envoyé des fleurs coupées de 25 variétés de Phlox.

*Fruits.* — Deux exposants, seuls, avaient pris part au concours de saison. C'était M. Gustave Chevalier, de Montreuil, qui présentait 4 variétés de Pêches : *Mélanie Villermoz*, *Pêche Desse hâtive*, *Belle Mousseuse* et *Baron Dufour;* 7 variétés de Brugnons : *Violet hâtif*, *Elruge*, *Bowden*, *Feligny*, *Hardwicke seedling*, *Newington*. L'autre exposant, M. Bertrand, présentait, comme fruits de saison, les Poires : *Amanlis*, *Souvenir du Congrès*, *Williams*, *Doyenné Boussoch*, *Fondante des bois*, *Bon Chrétien d'été*, *De Tongres*, *Louise bonne d'Avranches*.

Comités. — Au comité de *culture potagère*, un seul exposant, M. Chemin, maraîcher, boulevard de la Gare-de-Grenelle, à Issy (Seine), présentait des Tomates des plus remarquables de la variété *Grosse lisse*, et dont on pourra se faire une idée par le poids. Ainsi, 18 fruits pesaient 8 kilogr. 700; certains pesaient plus de 500 grammes.

Au comité d'*arboriculture fruitière* ont été faits les apports suivants : par M. Lapierre, horticulteur-pépiniériste, 11, rue de Fontenay, à Montrouge, des Prunes de *Pontbriant*, variété peu connue, bien qu'elle ait été mise au commerce, il y a environ quinze ans, par M. Morel, de Lyon-Vaise. C'est un beau fruit, énorme, qui, par sa forme et ses dimensions, rappelle la *Pond's seedling*, mais qui lui est supérieur en qualité; — par M. Bouché, horticulteur, avenue d'Italie (Maison-Blanche), 162, Paris, une corbeille de Cerises *Molmanne Duke*, variété dont nous ignorons l'origine, mais très-précieuse par ses qualités. Le fruit, très-gros, qui rappelle assez bien la Cerise *Reine Hortense*, est un peu cordiforme, rouge foncé noirâtre; sa chair est très-juteuse, assez ferme, bien que fondante, sucrée, légèrement aigrelette. C'est un beau et bon fruit. L'arbre est très-productif; planté le long d'un mur au nord, on pourrait en récolter des fruits pendant une bonne partie du mois de septembre; — par M. Alexis Lepère, arboriculteur à Montreuil, un bel apport des Brugnons *Victoria* et *B. blanc;* plus des Pêches *Grosse Mignonne ordinaire*, *Grosse Mignonne hâtive*, *Galande*, et enfin la *Belle Bausse*. On remarquait surtout des Pêches *Alexis Lepère*, qui étaient relativement énormes. C'est une variété très-méritante, mise au commerce par M. Coulombier, pépiniériste à Vitry (Seine).

Au comité de *floriculture* ont été faits les apports suivants : par M. Delaville, marchand grainier, quai de la Mégisserie, Paris, des inflorescences de *Montbretia crocosmiæflora* et aussi de *Liatris pycnostachya*, magnifique plante vivace dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure coloriée (1883, p. 324) ; — par M. Leuret, horticulteur, route d'Orléans, à Arcueil (Seine), un Bégonia à beau feuillage (genre *B. Rex*) de semis, qu'il a nommé *Gloire d'Arcueil*. Il est très-vigoureux, trapu, et ses feuilles, très-grandes, de nature un peu coriace, par conséquent résistantes, sont très-élégamment zonées et maculées, ponctuées de blanc d'argent. M. Leuret présentait également un pied de son magnifique Calcéolaire *Souvenir de Leuret père*, issu des *C. rugosa*, *Gloire de Versailles* et d'une forme de Calcéolaire dite hybride, bisannuelle, et qui, contrairement à ce dernier, a l'immense avantage d'être sous-ligneux et aussi floribond que la *Gloire de Versailles;* — par M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly (Seine), les Orchidées suivantes : *Oncidium divaricatum*, *Cattleya crispa*, très-belle variété, et un *Oncidium Marshallianum* remarquable par ses fleurs excessivement grandes, à labelle très-développé, plan, d'un jaune clair, maculé roux brun vers le sommet; — par M. Savoye, horticulteur à Bois-Colombes (Seine), deux pieds en fleurs de Lapagérias, dont un à fleurs blanches; un *Plumbago capensis* ou *cœrulea*, magnifique espèce trop délaissée de nos jours; un fort pied de *Casuarina Sumatrana*, plante des plus ornementales par ses branches nombreuses, très-ramifiées, excessivement ténues, étalées, plumeuses, gracieusement tombantes; un pied très-fort de *Herrania palmata*, une des plus belles espèces de Byttnériacées rappelant assez par son aspect général un *Magnolia grandiflora;* ses feuilles persistantes, coriaces, épaisses, très-luisantes et comme vernies, sont longuement acuminées, simples pour la plupart; quelques-unes, pourtant, sont trifurquées, à lobes pointus; — par M. Tabar, de Sarcelles, des Pétunias de semis à fleurs simples et à fleurs pleines, et quelques Pélargoniums également de semis, du groupe des *zonale;* — par M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois, des fleurs détachées d'Œillets de semis; — par M. Lequin, horticulteur à Clamart, quelques variétés de Glaïeuls rustiques, ainsi que des semis de Bégonias tubéreux à fleurs pleines, la plupart très-remarquables, ainsi qu'une très-jolie variété à fleurs rouge cocciné foncé provenant du *Begonia Davisii;* — par M. Charles Fichel, jardinier au château de Breteuil, des fleurs de Bégonia tubéreux, simples et pleines, de formes et de grandeurs diverses; — par M. Fauvel, jardinier en chef au château de Taverny, un fort pied de *Selenipedium Hartwegii*, à feuilles nombreuses, gracieusement arquées, épaisses, luisantes, relativement larges, hampes (au nombre de trois) pluriflores à fleurs distiques, grandes, à sépales étalés, striées rose, à ailes contournées, assez larges et longues, d'un rose clair. Espèce voisine du *Selenipedium longiflorum*, mais à feuilles plus larges, moins longues, à fleurs plus grandes et plus colorées.

# EMPLOI DU POLYGONUM SACHALINENSE

En juin 1869, nous nous promenions dans le jardin botanique de Moscou, lorsque M. Desmurs, le jardinier-chef, appela notre attention sur une Polygonée à grand feuillage qui croissait sur une pelouse et développait une belle végétation. C'était le *Polygonum Sachalinense*, introduit depuis peu de l'île de Sachalin par les Russes, et qui

était alors presque inconnu dans les cultures. Peu d'années après, on le voyait paraître en Angleterre d'abord, où il fut mis au commerce, puis il se répandit sur le continent. On le planta isolément sur les pelouses, comme le *P. cuspidatum,* Sieb. (*P. Sieboldi,* Hort.), et ses tiges annuelles atteignirent jusqu'à 6 mètres de hauteur dans une saison. Mais on le trouva généralement trop dégingandé, trop vigoureux, et on lui préféra généralement le *P. cuspidatum.*

C'est une erreur; ces deux plantes peuvent être employées concurremment à la décoration des grands jardins; elles ont chacune leur beauté propre. Le *P. cuspidatum* a une végétation plus modérée, un port plus régulier, avec toutes ses tiges disposées comme les baguettes d'un bouquet de feu d'artifice, et ses nombreuses petites grappes blanches sont charmantes en août-septembre. On l'isole sur les pelouses.

Le *P. Sachalinense* sera planté sur le bord des eaux, de préférence. Son défaut étant de produire de très-longues tiges que le poids des feuilles rend unilatérales, il s'ensuit que la plante paraît souvent dégarnie et trop haute. Il y a un moyen bien simple de corriger cet inconvénient : il suffit de pincer ces tiges lorsqu'elles sont arrivées à 1m 50 ou 2 mètres de hauteur environ. Elles se ramifient bientôt, s'étagent gracieusement, se couvrent d'abondantes feuilles ovales-cordiformes allongées, brillantes, et d'abondants épis de fleurs bien blanches et gracieuses, plus grandes et plus précoces que celles de leur congénère.

A l'Exposition d'Anvers, au commencement d'août dernier, nous avons remarqué un autre emploi du *P. Sachalinense* que nous n'hésitons pas à recommander tout spécialement. M. de Brichy, de Vilvorde (Belgique), en avait planté un massif entier comme garniture du parc, comme remplissage, et l'ensemble produisait un très-bel effet. Lorsqu'on veut planter le *P. cuspidatum* de cette manière, on a fort à s'en plaindre dans les jardins. La plante pousse grêle, en tiges simples ou peu rameuses, avec des feuilles trop petites pour qu'elles soient ornementales, et sa prodigieuse propension à tracer en fait bientôt une peste indestructible. Cette espèce ne produit tout son effet, — et alors elle est admirable, — qu'isolée sur les pelouses, où l'on a soin d'enlever de temps en temps ses drageons, et de ne laisser pousser que les tiges fortes. Chacun peut voir, au parc de Monceau, à Paris, de splendides touffes traitées de cette manière.

Le *P. Sachalinense* trace aussi, mais, employé en corbeille ou en massif, il n'offre pas l'inconvénient du premier. Les tiges, plus modestes, réduites à 2 mètres ou 2m 50 de hauteur, et son feuillage, plus petit qu'à l'état de plante isolée, mais encore fort beau, remplit bien la place, est très « meublant », et constitue une verdure improvisée et robuste là où rien ne viendrait d'une manière satisfaisante. On peut en conseiller l'emploi aux dessinateurs de jardins pour cacher rapidement des murs ou autres endroits disgracieux, et notamment dans les jardins d'exposition. Entre des mains habiles, ce sera véritablement une plante précieuse à plus d'un titre.

Ed. André.

# PÊCHE EARLY RED

Le qualificatif *Early red,* c'est-à-dire *hâtive rouge,* a-t-il été donné à cette Pêche à cause de ces deux caractères : *hâtiveté* et *coloris?* Il nous paraît difficile de répondre affirmativement à ces deux questions. Quoi qu'il en soit, cette variété étant méritante et peu connue et pouvant rendre de grands services, nous allons la décrire.

Arbre vigoureux et d'une fertilité extrême, même en plein vent, et, par conséquent, propre aux vergers. Bourgeons à écorce luisante, vert roux ou olivâtre. Feuilles rapprochées, étalées, courtement pétiolées. Glandes globuleuses, rares et excessivement petites. Fleurs rosacées, grandes, d'une belle couleur rose. Fruits sphériques, d'environ 65 millimètres de diamètre, largement mais peu profondément sillonnés d'un côté. Peau sensiblement mais courtement velue, se détachant très-bien de la chair, rouge foncé çà et là bandeletté de parties plus colorées. Cavité pédonculaire resserrée transversalement. Chair complètement blanche, souvent semi ou à peine adhérente; eau excessivement abondante, sucrée, fortement et très-agréablement parfumée. Noyau blanchâtre, courtement ovale très-renflé et convexe sur les faces, courtement mucroné, à surface profondément rustiquée, à sillons nombreux, rapprochés.

Cette excellente variété mûrit ses fruits

un peu après la série des hâtives : *Amsden, Précoce Alexander, Waterloo, Wilder,* etc., avec lesquelles elle a quelque rapport, bien qu'elle en diffère surtout par sa qualité, qui est supérieure. Elle a ces autres avantages de mûrir un peu plus tard et de combler une lacune entre les Pêches véritablement hâtives et celles des grosses Pêches ordinaires ou de « saison ». D'autre part, l'arbre, vigoureux et rustique et d'une extrême fertilité, vient parfaitement en plein vent, ce qui est précieux au point de vue de la spéculation.

Sous tous les rapports, la Pêche *Early red* est à recommander.

E.-A. Carrière.

# LES TAMARIX

Les *Tamarix* possèdent toutes les qualités que doivent présenter des végétaux de haut ornement. A une beauté exceptionnelle ils joignent la rusticité la plus complète, et la robusticité qui leur permet de vivre dans tous les sols et à toutes les expositions. De plus, ils se multiplient avec la plus excessive facilité. En effet, il suffit, pendant le temps où les arbres sont dépourvus de feuilles, de couper les rameaux par tronçons et de les ficher en terre, absolument comme on le fait lorsqu'il s'agit d'osier ou de saule. La reprise est tellement certaine et prompte que l'on peut planter en place comme s'il s'agissait de plantes faites. Il arrive même fréquemment que ces boutures fleurissent la même année.

Comme ornementation, aucun arbuste, on peut le dire, n'est supérieur aux *Tamarix*. Outre leurs fleurs, qui se montrent en quantité innombrable, leur feuillage est d'une légèreté qui peut être comparé à des plumes de marabout ; tel est surtout le *Tamarix plumosa* ou *japonica ;* aussi les emploie-t-on avec un grand avantage, soit pour entourer les bouquets à main, soit pour composer les surtouts de table ou faire des guirlandes, des sujets variés d'ornementation.

Sous le rapport des fleurs, leur mérite n'est pas moins grand, si possible ; car, outre leur beauté, qui est au-dessus de tout éloge, et leur durée, qui est très-longue, ces fleurs apparaissent à différentes époques, de sorte que l'on peut en avoir pendant une partie de l'année : pour cela il suffit d'en cultiver deux espèces ; le *T. tetrandra* et le *T. indica*. Dès les premiers beaux jours, le premier se couvre littéralement de fleurs d'un rose pourpré. Planté çà et là dans les massifs, il leur donne un aspect encore rehaussé par le port général des plantes ; tous les rameaux s'inclinent gracieusement et forment des arcades de fleurs et de verdure, qui donnent à l'ensemble un caractère spécial de splendide originalité.

L'autre espèce (*T. indica*) n'est pas moins ornementale, quoique d'un autre genre. Son feuillage est également joli, et ses fleurs sont disposées en très-longues grappes terminales : il a l'avantage de fleurir l'été et d'avoir une floraison qui se succède parfois jusqu'aux premiers froids, ce qui est rare parmi les végétaux ligneux.

Quant au *T. plumosa*, c'est une forme naine qui se rattache au *T. indica*, mais qui fleurit peu et assez tardivement, défaut qu'elle rachète par son aspect plumeux et l'ampleur de ses rameaux feuillés.

*Taille.* — Suivant l'usage auquel on les destine, les *Tamarix*, qui du reste s'accommodent très-bien de la taille, doivent être traités diversement. Ainsi, tandis que les *T. tetrandra*, *gallica*, *anglica*, etc., qui fleurissent au printemps, doivent être taillés aussitôt après la fleur, le *T. indica*, qui fleurit pendant l'été, doit être taillé au printemps, avant la pousse, ses fleurs se développant sur le jeune bois de l'année, c'est-à-dire à l'extrémité des bourgeons. Toutefois, lors même qu'on ne taille pas les plantes, elles n'en fleurissent pas moins ; mais alors les inflorescences, beaucoup plus nombreuses, sont aussi plus petites.

Ce n'est pas tout : et comme s'il était dit que les *Tamarix* doivent avoir tous les mérites, ils ont encore celui, très-exceptionnel, de croître dans le voisinage de la mer, là où l'air est constamment chargé d'effluves salines, si funestes aux végétaux qu'il en est peu qui y puissent vivre.

E.-A. Carrière.

# CALYSTEGIA PUBESCENS

Un vieux praticien nous disait dernièrement que, vers 1845, l'établissement Chauvière, à Paris, suffisait à peine aux nombreuses demandes qui lui étaient faites de cette plante, sans doute parce qu'elle était récemment introduite de la Chine et qu'elle avait cette grande qualité : la nouveauté.

Cependant, comme tant d'autres, elle a subi les caprices de la mode, et aujourd'hui elle est presque oubliée ; on ne la rencontre plus guère que dans quelque coin de rares jardins où on l'a plantée. Très-vigoureuse et rustique une fois plantée, elle y resterait presque indéfiniment ; elle vit là, s'accrochant au pan d'un treillage, d'une vieille treille, ou s'enroulant à une palissade d'enclos, quelquefois même dans une haie, parmi les liserons des champs, absolument comme le ferait une plante indigène.

Pour les parties chaudes et les terres légères, c'est la plante tenace et grimpante par excellence ; pour les vases, les terrasses, les parties arides, c'est le meilleur substitut aux Pélargoniums-Lierre.

Nous connaissons à Carrières-sous-Bois, charmant village étagé sur l'un des contreforts sud de la forêt de Saint-Germain-en-Laye, un mur de jardin en terrasse tout garni de fleurs. Celles-ci sont plantées dans une jardinière ou caisse en bois dont les côtés ont 30 centimètres de hauteur sur une longueur de 30 mètres. Toute la partie extérieure, c'est-à-dire celle qui donne sur la route, est occupée par une ligne de Calystégias qui retombent beaucoup plus bas sur le mur et qui se garnissent dès le mois de mai de milliers de fleurs pleines simulant des roses.

Il y a deux ans, nous avons planté dans notre jardin quelques tronçons de racine de cette plante ; les sujets, déjà très-développés l'an dernier, n'ont pas cessé cette année depuis le commencement de la saison de se couvrir de fleurs.

Le *Calystegia,* dont le nom générique fait allusion aux deux longues bractées qui garnissent chaque fleur, appartient à la famille des Convolvulacées, et forme un démembrement du genre *Convolvulus.* Le *C. pubescens,* originaire de la Chine et caractérisé par ses feuilles aux nervures et arêtes poilues, est très-vivace, très-traçante et très-volubile ; ses tiges, qui atteignent plusieurs mètres de longueur, sont garnies de feuilles hastées, aux lobes arrondis ; à chaque aisselle, c'est-à-dire tous les 4 ou 5 centimètres, sort une fleur, longuement pédonculée, grande, très-pleine, d'un rose carné très-délicat, avec des parties plus foncées, en un mot, c'est une plante charmante et d'un haut mérite.

On multiplie le *Calystegia pubescens* à la fin de la saison ou au commencement du printemps, par boutures, tronçons de racines, que l'on plante immédiatement soit en place, soit en pots, pour les placer plus tard là où l'on peut en avoir besoin.

Joanni Sallier.

# CORRESPONDANCE

*M. N. B. (Alsace.)* — La Saponaire officinale est commune à l'état sauvage ; on la rencontre, en général, dans les endroits secs, quoiqu'elle pousse parfois dans des localités humides, où elle végète également bien. Quant à sa variété à fleurs doubles, on la trouve quelquefois aussi, mais plus rarement, dans les mêmes endroits ; il n'est pas rare non plus d'en rencontrer des pieds à fleurs simples ou à fleurs pleines dont les couleurs sont plus foncées que d'autres qui se trouvent même parfois à côté.

*M. L. de V. (Bagnères-de-Bigorre.)* — Il n'y a aucun moyen précis, c'est-à-dire absolu, de déterminer la maturité d'un fruit, le phénomène de la maturation étant relatif et dû à des causes complexes. D'abord, qu'est-ce qu'un fruit mûr? Est-ce un fruit arrivé à point *pour être mangé* ou bien *bon à cueillir* pour être porté au fruitier ? Il y a là deux ordres de choses complètement différents, certains fruits pouvant n'être *bons à manger* que plusieurs mois après qu'ils sont suffisamment *mûrs* pour être cueillis.

Lorsqu'il s'agit de fruits d'hiver, il faut les laisser sur l'arbre le plus longtemps possible ; dans ce cas, c'est le temps qui guide : il suffit d'éviter les gelées. Pour les fruits d'été, qui « passent vite », il ne faut jamais attendre une maturité complète, il faut « entrecueillir ». Deux choses peuvent guider : la coloration des pépins, et la chute du fruit. Ce dernier caractère est, à vrai dire, le meilleur guide. Voici

comment on le constate : on prend le fruit, qui est plus ou moins pendant, et on le soulève vers le pédoncule ; s'il se détache immédiatement, si le fruit reste dans la main, c'est une preuve qu'il était bon à cueillir ; si, au contraire, il se maintient bien, malgré qu'on l'ait déjà relevé au-dessus de la moitié du point d'attache, c'est qu'il n'est pas suffisamment mûr. Quant au moment où le fruit est à point pour être mangé, c'est au fruitier qu'on le détermine, ce qui, du reste, n'est pas toujours facile, car il est certaines variétés dont aucun signe extérieur n'annonce la maturité ; telle est, par exemple, la Poire *Nouveau Poiteau*, qui, bien que très-verte, est parfois complètement blette à l'extérieur. Il faut donc tenir compte des variétés. Un autre caractère qui annonce le moment où un fruit est bon à manger, c'est une légère pression faite près de la queue ; elle doit être faite très-légèrement de manière à n'exercer aucune flétrissure du tissu sous-jacent. L'odeur et la couleur peuvent aussi indiquer l'état de maturité d'un fruit ; certains se colorent et dégagent alors une odeur plus ou moins parfumée, due à des transformations chimiques qui font acquérir aux tissus une saveur sucrée et plus ou moins aromatisée, propre à la variété.

*M. V. (Charente-Inférieure.)* — Vous trouverez tous les renseignements que vous désirez recevoir dans ce journal (*Revue horticole*, 1883, p. 306). Non seulement l'appareil à vaporiser la nicotine a été décrit et figuré, mais encore les précautions à prendre pour l'employer ont été indiquées. Bien que ce qui a été dit s'applique plus particulièrement à des plantes renfermées dans une serre ou dans un local *ad hoc* fermé, s'il s'agissait de plantes exposées à l'air, le même procédé pourrait être employé en prenant les précautions nécessaires pour concentrer la vapeur insecticide sur les parties infestées.

*M. M. P. (Yonne.)* — L'anomalie dont vous nous avez envoyé un exemple, que l'on désigne sous le nom de prolification, est assez fréquente, notamment chez les Rosiers ; elle est également assez commune chez les Dahlias ; elle n'est pas rare non plus chez certains fruits, les Poires, par exemple.

*M. G. D. (Russie.)* — Vous n'avez nullement à vous préoccuper de vos Vignes ; l'affection qui semble vous inspirer des craintes n'a rien de grave, elle ne sera que passagère. Elle est due à un cryptogame qui se développe fréquemment sur les vieilles feuilles de Vigne sur lesquelles, du reste, elle semble ne causer aucun préjudice. Soignez vos Vignes de manière à en augmenter la vigueur, si celle-ci laisse à désirer, ajoutez au besoin quelques engrais à base de potasse ; par exemple, du bon fumier de vache, auquel on peut ajouter des vieux plâtras, suffira à les ramener à la santé.

*M. R. Ch. (Eure.)* — La plante dont vous avez envoyé une feuille est le *Dioscorea Batatas*, espèce chinoise dont les racines tubéreuses, charnues et très-cassantes, constituent un délicieux légume.

*M. L. S. A. (Seine-et-Oise.)* — Plusieurs causes peuvent déterminer la stérilité des couches à Champignons. En supposant le travail bien fait, il y a d'abord la mauvaise qualité du blanc, ensuite le fumier qui peut être de mauvaise nature ou qui n'est pas arrivé au point convenable de fermentation. Il est encore une autre cause, la plus grave, peut-être : le milieu, c'est-à-dire le local qui est impropre au développement du blanc ou qui, par suite d'une culture trop longtemps prolongée, se trouve usé, c'est-à-dire impropre à la croissance des Champignons. Dans ce cas, il n'y a rien à faire que d'abandonner ce local.

*M. M. T.* (*Cuisery*). — La décoration végétale du pourtour des habitations à la campagne est, en effet, un sujet très-intéressant qui ne peut être traité comme il convient que dans des articles spéciaux. La *Revue horticole* tiendra compte de vos désirs, et de temps en temps elle donnera des exemples de décoration verte et fleurie en rapport direct avec les habitations et leurs abords immédiats. Sans doute la fantaisie individuelle se donnera libre carrière dans un genre de décoration qui peut emprunter tant de formes et qui touche plus au pittoresque qu'au style proprement dit. Presque nulle ou sévère, lorsqu'il s'agit d'un château Louis XIII ou Louis XIV symétrique dans son plan, entouré de vastes cours, de fossés ou d'escaliers, la décoration végétale revêt, au contraire, des formes gracieuses et variées, s'il s'agit des habitations du genre Renaissance, et mieux encore du genre châlet ou cottage. Les Suisses et les Anglais sont passés maîtres en ce genre d'ornementation. Nous pourrons leur emprunter des modèles et citer, avec des exemples, les quelques règles qui doivent présider à ces sortes d'arrangements.

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Pomme sans pépin ou sans trognon. — Le *Maclura aurantiaca* comme succédané du Mûrier. — Abricotiers d'ornement. — Les bonnes Poires tardives. — Rusticité du *Canna Annei*. — Pommiers greffés sur Poiriers. — Rusticité et vigueur de quelques Eucalyptes, à Nantes. — Rosier Miniature. — *Prunus Chapronii*. — Poire *Beurré Wamberchier*. — Rosier *Wilhelmine* des Pays-Bas. — Plantes de l'Afghanistan. — *Angrœcum Leonis*. — Les épines des Cactus. — Rouleau économique. — Le nouveau marché aux fleurs de Londres. — Danger des Champignons avancés. — La plus grande culture de Fraises du monde.

**Pomme sans pépin ou sans trognon.** — Dans la description qui a été faite de cette variété (1), de même que dans ce qu'on a écrit ailleurs, on n'a jamais parlé de sa fleur qui nous paraît être à peu près inconnue. Voici, à ce sujet, ce que nous avons pu constater cette année, tant chez nous que chez plusieurs de nos collègues :

Les fleurs, disposées en fausses ombelles comme elles le sont chez tous les Pommiers, sont dépourvues de pétales et composées de folioles calycinales longuement et étroitement acuminées ; à l'intérieur sont placés quelques organes sexuels, souvent même mal conformés. Aussi cette variété est-elle peu fertile.

MM. Transon, d'Orléans, à qui nous avions écrit à ce sujet, nous ont répondu :

... Le Pommier sans trognon a également les fleurs imparfaites chez nous, absolument comme celles que vous avez observées et dont vous avez fait une description.

Les caractères que nous venons d'indiquer et que nous avons encore constatés cette année dans plusieurs localités sont-ils constants, c'est-à-dire ceux que la variété présente normalement ? Nous ne pouvons le dire. Quoi qu'il en soit, nous avons tenu à les faire connaître.

**Le Maclura aurantiaca comme succédané du Mûrier pour les vers à soie.** — M. Catros-Gérand, de Bordeaux, nous adresse la lettre suivante, sur laquelle nous appelons l'attention de nos lecteurs :

Depuis plusieurs années la question de l'élevage des vers à soie préoccupe beaucoup nos viticulteurs du Midi ; il y a à cela deux causes : la maladie des vers ; d'autre part, les Mûriers blancs qui tendent à disparaître de plusieurs localités. Ces causes réunies jettent une perturbation dans le commerce des soies. Aussi, préoccupée de ces faits, la Société des Agriculteurs de France a rédigé un questionnaire afin de chercher un remède à cet état de choses.

Nous laissons aux gens spéciaux et compétents le soin de faire la sélection des vers à soie ; nous croyons qu'avec des soins persévérants on peut obtenir une race exempte de maladie. Nous venons aujourd'hui signaler un arbre qui peut remplacer très-avantageusement le Mûrier blanc pour la nourriture des vers, c'est le *Maclura aurantiaca*.

Pendant plusieurs années, nous avons, avec le plus grand soin, fait des élevages comparatifs et avons constaté que les soies obtenues des vers nourris de feuilles de *Maclura* ont toujours donné des soies plus belles que celles obtenues par le Mûrier blanc ordinaire et égales à celles fournies par le Mûrier blanc à larges feuilles de la Chine.

On peut cultiver le *Maclura* en haie, afin de pouvoir cueillir plus facilement les feuilles ; l'arbre est très-vigoureux et très-vivace ; malheureusement, il a de nombreuses épines qui ne sont pas sans danger pour ceux qui s'en approchent. C'est là, assurément, un inconvénient sérieux, mais auquel on peut remédier en coupant les feuilles et les branches au moyen de longs ciseaux.

CATROS-GÉRAND.

Cette question, de la production de la soie, est en effet des plus importantes, et les conseils tout à fait pratiques que donne notre collègue méritent toute attention. Nous ferons toutefois observer que le fait d'employer cet arbre à la nourriture des vers à soie n'a rien qui doive surprendre, le *Maclura aurantiaca* étant voisin du Mûrier et faisant comme celui-ci partie de la famille des Morées. Quant à la recommandation de nourrir les vers à soie avec des feuilles de *Maclura*, elle a déjà été faite, mais jamais d'une manière aussi nette et aussi formelle que vient de le dire MM. Catros-Gérand.

**Abricotiers d'ornement.** — Nous relevons, sur le supplément au catalogue de MM. Mortillet et fils, les variétés suivantes d'Abricotiers d'ornement, sur lesquelles il nous paraît intéressant d'appeler l'attention :

*Abricotier à fleurs coccinées.* — Rameaux

(1) Voir *Revue horticole*, 1883, p. 138.

rouge brun, intérieur du bois rose, fleurs semi-doubles, rose vif cocciné, les plus foncées du genre. Coloris tout particulier.

*Abricotier à fleurs en aigrettes.* — Rameaux verts, fleurs grandes, semi-doubles, rose carné, surmontées d'une multitude d'étamines faisant houppe. Très-jolie variété.

*Abricotier à grandes fleurs roses.* — Rameaux brun rougeâtre, fleurs grandes, très-doubles, beau rose foncé, les plus grandes et les plus doubles du genre.

*Abricotier à fleurs striées.* — Rameaux verts, fleurs moyennes, doubles, rose vif, le centre plus foncé, bordé d'un liseré plus clair, ce qui leur donne un aspect changeant.

*Abricotiers à fleurs doubles blanches.* — Rameaux blanchâtres, feuillage étroit du Prunier, fleurs doubles, blanc pur.

*Abricotier à larges feuilles.* — Rameaux violacés, feuilles très-larges fleurs grandes, doubles, blanches, très-florifère.

*Abricotier pendant, à fleurs doubles blanches.* — Bois tombant, rameaux blanchâtres, fleurs moyennes, semi-doubles, blanc pur; variété franchement pendante.

*Abricotier pendant, à fleurs doubles roses.* — Bois tombant, rameaux verts, fleurs grandes, doubles, rose tendre, ombrées de rose plus vif; très-jolie variété, aussi pendante que la précédente.

MM. Mortillet et fils disent à ce sujet :

« Parmi les arbres fruitiers d'ornement reçus directement du Japon, nous est arrivé tout un genre, dont les caractères intermédiaires entre le Prunier et l'Abricotier nous ont d'abord fort embarrassé. Aujourd'hui, le doute n'est plus possible. Toutes les variétés, même les plus doubles, ont donné des fruits ; certains ont à peine la grosseur d'une noisette, mais avec la forme, le coloris, le noyau de l'Abricot. Ces fruits sont immangeables, mais le port diversifié des arbres, la couleur variée du jeune bois, la diversité du feuillage, le coloris tranché des fleurs, l'abondance de la floraison, assignent à cette série d'Abricotiers une place distinguée au point de vue de l'ornement. Dès les premiers jours de mars, ils se couvrent littéralement de fleurs, et le fruit lui-même contribue à l'agrément. Sous ce dernier rapport, on peut rapprocher ce nouveau genre des Pommiers baccifères. »

Toutes ces plantes nous paraissent appartenir au groupe japonais *Mume* (*Prunus Mume* Sieb. et Zucc.; *P. Mirobolana flore pleno*, Hort.). Ce sont des plantes excessivement floribondes et qu'on ne saurait trop recommander au point de vue ornemental. Peut-être aussi pourrait-on féconder les Pruniers et les Abricotiers et modifier les fleurs de ceux-ci, leur donner la couleur rose qui leur manque, de sorte que l'on aurait des arbres forestiers et d'ornement.

**Les bonnes Poires tardives.** — Plusieurs de nos lecteurs nous ayant demandé une liste de quelques fruits à maturité tardive, nous avons, pour répondre à leur demande, prié M. Charles Baltet, l'un des hommes les plus compétents, de vouloir bien nous donner une liste de quelques Poires à recommander. Il nous a envoyé la liste que voici :

*Belles et bonnes Poires tardives à partir de février. — Les principales sont marquées d'un astérisque.*

Armand Morel.
*Barillet-Deschamps.
Bezi Chaumontel.
Bezi Saint-Waast.
Beurré de Luçon.
Beurré de Wetteren.
Beurré Gambier.
*Beurré Sterkmans.
*Beurré de Rance.
Bonchrétien d'hiver.
*Bonne serre de Saint-Denis.
*Charles Cognée.
*Doyenné Bonjean (Doyenné Perrault).
*d'hiver.
*d'Alençon.
*Duchesse de Bordeaux (Beurré Perrault).
Echassery.
Fortunée.
*Fortunée Boisselot.
*Joséphine de Malines.
Léon Leclerc (demi-cassante).
Louise bonne de printemps.
Madame Bonnefond.
*Madame Hutin.
Madame Verté (Beurré de Caen).
*Marie Benoist.
*Marie Guisse.
Napoléon Savinien (demi-cassante).
*Nouvelle Fulvie.
*Olivier de Serre.
*Orpheline d'Enghien.
*Passe Crassane.
*Passe Colmar.
Royale d'hiver.
*Royal Vendée.
*Saint-Germain (espalier).
Suzette de Bavay (petit).
Vauquelin.

Il va sans dire que, suivant les années, le sol, le climat, les fruits de ces variétés pourront présenter des variations, soit comme époque de maturité, soit comme qualité ; mais ce ne seront toujours que des exceptions, de sorte que la liste que nous donnons ici pourra toujours être prise comme règle.

**Rusticité du Canna Annei.** — Un amateur distingué, M. Dolivot, qui cultive depuis quatre ans en pleine terre, à Mercey, par Cheilly (Saône-et-Loire), sans les relever et sans autre soin que de couvrir le sol d'un épais paillis, un massif de *Canna Annei*, nous écrit à ce sujet :

... Quand je suis arrivé à la campagne, le 5 mai dernier, les turions de mes Cannas perçaient la couche des feuilles qui les avait protégés pendant l'hiver. J'ai laissé cette couche déjà à moitié décomposée et l'ai recouverte d'un lit de bonne terre additionné d'engrais chimique Coignet. Quand les chaleurs ont aug-

menté, j'ai fait répandre une couche de fumier bien consommé de 8-10 centimètres d'épaisseur. Aujourd'hui, ma corbeille est plus belle qu'elle n'a jamais été ; non seulement les tiges sont d'une vigueur exceptionnelle, mais les hampes très-bien nourries portent des inflorescences couvertes de fleurs d'une beauté que je n'avais jamais vue ; les coloris sont même plus brillants qu'ils ne l'avaient été jusque-là.

Des exemples analogues ne sont pas rares, d'ailleurs. Nous connaissons, en Touraine et ailleurs, d'anciens massifs du *Canna Annei* qui durent depuis plusieurs années à la même place, couverts simplement d'un lit de feuilles pendant l'hiver. Le seul inconvénient de cette méthode est la végétation parfois inégale des plantes ainsi laissées sans renouvellement.

**Pommiers greffés sur Poiriers.** — A ce sujet M. Mail, horticulteur à Yvetot, nous écrit :

Dans la chronique du 16 août, p. 382, il est question d'un Pommier qui, greffé sur un Poirier, y végète et pousse très-bien. J'ai constaté chez moi un fait analogue : c'est un Poirier qui, se trouvant dans un carré de Pommier, fut, par mégarde, greffé comme ceux-ci. La greffe a deux ans et est tout aussi bien venante que la plus belle faite sur Pommier. Mais ce que j'ai remarqué, c'est que, contrairement à ce qu'on avait cru, cette greffe n'empêche pas le puceron lanigère, puisque mon sujet en a tout autant que ses voisins qui sont greffés sur Pommier.

**Rusticité et vigueur de quelques Eucalyptes, à Nantes.** — Nous devons à notre collaborateur, M. Boisselot, les quelques renseignements suivants :

Dans le jardin de mon frère, où sont plantées un certain nombre de variétés ou espèces d'*Eucalyptus*, j'en ai surtout remarqué deux à cause de leur vigueur et de leur rusticité. Ce sont les *E. urnigera* et *amygdalina*. Le premier, qui est âgé de cinq ans, mesure près de 10 mètres de hauteur sur 58 centimètres de circonférence à 1 mètre du sol. Il forme un cône très-allongé, régulier et bien garni de branches dans toute sa hauteur ; son feuillage, très-abondant, est d'un vert foncé. C'est une espèce très-méritante. La deuxième espèce, l'*E. amygdalina*, de la même hauteur et à peu près du même âge que le précédent, a 40 centimètres de circonférence à 1 mètre du sol ; son feuillage, bien qu'également abondant, est beaucoup plus léger que celui de l'*E. urnigera*.

Les boutons apparaissent au printemps, s'épanouissent la deuxième année, et les graines mûrissent la troisième année. Semées tout de suite, ces graines lèvent promptement. Les autres variétés n'ont pas encore produit de bonnes graines.

Les *E. Globulus*, du même âge et de dimensions à peu près semblables, sont déjà très-dégarnis à la base et un peu dégingandés dans toute la partie supérieure ; aucune de ces plantes n'a souffert de la gelée. Mais il n'en est pas ainsi de l'*E. Gunnii*, qui a un peu souffert ; l'*E. resinifera* a encore été plus fatigué par la gelée, ce qui n'empêche pas ces deux espèces d'être jolies.

**Rosier Miniature.** — Rarement un qualificatif fut mieux appliqué que dans le cas dont il s'agit. En effet, ce Rosier n'est autre qu'une perfection, un véritable bijou lilliputien ; aussi, bien que nous en ayons déjà parlé (1), croyons-nous devoir le recommander tout particulièrement. Il forme un très-petit buisson arrondi qui est presque toujours en fleurs. C'est assurément une des plus remarquables variétés qu'a produites le *Rosa polyantha*. Son faciès général a quelque rapport avec le *Rosa microphylla*. Elle a été obtenue par M. Alégatière, horticulteur, à Montplaisir-Lyon, chez qui on pourra se la procurer.

**Prunus Chapronii.** — Cette Prune, originaire de Berlad (Roumanie), dédiée à M. Ed. Chapron qui avait envoyé des rameaux et quelques fruits à l'aide desquels elle a pu être décrite (2), est peu connue et encore moins répandue. C'est donc une véritable nouveauté.

Les caractères que nous en avons donnés, *l. c.*, sont exacts ; nous l'avons constaté par l'examen des fruits récoltés cette année chez notre collaborateur, M. E. Vallerand, à Bougival, avec cette différence, toutefois, que les fruits étaient un peu plus petits, ce qui était dû, d'une part, à la jeunesse des arbres, de l'autre à la grande sécheresse, laquelle probablement aussi a déterminé une couleur violet foncé, ou plutôt *noire*, de la peau du fruit.

Ainsi que nous l'avons dit, le *Prunus Chapronii* appartient au groupe des Mirobolans. C'est une forme ornementale, par ses fleurs et par ses fruits, remarquable, surtout, par la couleur de sa chair qui, fortement adhérente, rouge foncé sous la peau, est d'un jaune intense dans tout le reste du fruit.

On peut se procurer le *Prunus Chapronii* chez M. Fillette-Guillemain, pépiniériste à Saint-Michel, Bougival (Seine-et-Oise).

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 90.
(2) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 467.

**Poire Beurré Wamberchier.** — Cette variété, peu connue en France, est très-estimée en Belgique, d'où elle est originaire. Elle a été obtenue par M. Joseph Wamberchier, pépiniériste à Ressaix, près Binche. L'arbre, vigoureux et très-fertile, a, paraît-il, le défaut de fleurir de très-bonne heure (comme le Doyenné d'Alençon), ce qui expose ses fleurs aux gelées printanières. — « Il est d'une tardiveté exceptionnelle; sauf une fois, nous ne l'avons jamais dégusté avant le mois de mai. On peut en jouir jusqu'à la mi-juin. »

D'après la figure qu'en donne le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture*, etc., de Belgique, le fruit, qui est très-courtement ovale, presque sphérique, mesure 8 centimètres de diamètre, ne se colore pas, mais prend, vers sa maturité, une couleur jaune bronzé.

**Rosier Wilhelmine des Pays-Bas.** — Issu du *Rosa polyantha Mignonnette,* fécondé par le Rosier Thé *Madame Damaizin,* ce Rosier dont, prochainement, nous ferons connaître l'histoire, est remarquable par certaines particularités très-curieuses au point de vue de la physiologie et même de la pratique, c'est-à-dire de l'ornement. Il est très-remontant, à fleurs blanc pur, bien pleines.

**Plantes de l'Afghanistan.** — M. Aitchison, chirurgien-major de la Commission de délimitation des frontières de l'Afghanistan, vient d'écrire à sir Joseph Hooker, directeur des jardins de Kew, une lettre qui annonce des découvertes fort intéressantes pour l'horticulture. Indépendamment des échantillons d'herbier, M. Aitchison a récolté de nombreuses graines et plantes vivantes qui, de Kew, se répandront dans les jardins de l'Europe. Nous relevons, dans la liste : *Rosa Margarita,* charmante espèce naine, *Populus euphratica,* deux *Tamarix,* de grandes Ombellifères, des *Elæagnus,* des Gentianes, un *Cratægus,* l'*Amygdalus eburnea,* un *Geranium* tubéreux, une Rhubarbe avec d'énormes feuilles rappelant le *Victoria regia,* des Campanules, Pavots, Ognons, Arums, Pruniers, le *Cotoneaster nummularia,* etc.

Espérons que nous verrons bientôt quelques-unes de ces nouveautés dans nos jardins européens.

**Angræcum Leonis.** — Nous avons récemment annoncé l'introduction en Europe de cette belle Orchidée vivante par M. Léon Humblot, notre compatriote, qui l'a découverte aux Comores, croissant à une altitude de 1,500 mètres. Les premiers exemplaires vendus en Angleterre viennent de fleurir simultanément dans cinq collections différentes : chez Sir Trevor Lawrence, M. W. Bull, M. Vanner, M. Dorman, M. Measures. Ils ont obtenu de hautes récompenses à la Société royale d'horticulture de Londres. De nombreuses fleurs blanches à long éperon recourbé ornent le beau feuillage vert noir de cette nouvelle plante, destinée au plus brillant avenir parmi les orchidophiles.

Ajoutons que cette espèce vient de fleurir également au Muséum de Paris.

**Les épines des Cactus.** — Dans une récente communication faite au « Torrey botanical Club », M. Thomas Meehan, de Philadelphie (États-Unis), attribue aux épines des Cactus le rôle de protéger les plantes, comme un léger ombrage, contre les rayons trop prolongés d'un soleil ardent. Les aiguillons des Cactées agiraient comme les lames des claies à ombrer, dont l'ombre se déplace à mesure que tourne le soleil.

**Rouleau économique.** — L'acquisition d'un rouleau pour les allées et les pelouses est parfois assez coûteuse, et cependant c'est un instrument indispensable dans tout jardin bien tenu. Les rouleaux en fonte du commerce sont chers; ceux en pierre dure ne le sont guère moins. Voici un moyen économique de fabriquer ces engins. On prend un morceau de forte tôle, par exemple une partie de tuyau de cheminée à vapeur d'un assez grand diamètre, on fixe au milieu une tige de fer qui servira d'axe et on remplit le tube de béton. On peut encore supprimer la carapace en tôle en préparant un moule de bois de sapin, dans le centre duquel on fixe également un axe. Le remplissage a lieu de la même manière, mais, après avoir enlevé le moule, on recouvre la surface de béton d'une chape de ciment pur bien lissée. Le béton doit être composé d'un tiers de ciment de Portland, un tiers de sable siliceux et un tiers de petits cailloux cassés de la grosseur d'un œuf de pigeon.

L'instrument ainsi fabriqué, on ajoute, aux deux extrémités de l'essieu, une légère armature en fourche avec poignée ou palonnier, soit que la motion doive se faire à bras, soit qu'elle doive se faire avec le secours d'une bête de somme.

**Le nouveau marché aux fleurs de Londres.** — Après avoir longtemps attendu un marché aux fleurs couvert, digne d'une aussi grande cité, Londres va enfin être doté d'un monument spacieux, commode, élégant, pouvant répondre à toutes les nécessités du commerce des fleuristes. Les nouvelles constructions sont placées dans le quartier de Covent Garden, entre Wellington Street et Tavistock Street, sur les terrains appartenant au duc de Bedfort. Elles s'ajouteront au marché aux fleurs déjà existant, qui était devenu bien insuffisant. Des sous-sols considérables augmentent la surface utile de l'édifice, et l'aspect architectural, où se mêlent la brique, la pierre, le fer et le verre, fait honneur à l'architecte, M. Rogers.

Il serait à désirer que Paris fût prochainement l'objet de semblables arrangements, que motive largement l'importance de son commerce de fleurs.

**Danger des Champignons avancés.** — Dans une récente communication à l'Académie des sciences, MM. Roux et Houde ont fait part de leurs récentes expériences sur le poison fourni par les Champignons. Ils ont acheté au marché des Champignons déclarés comestibles, dont, en effet, la moitié fut mangée sans danger. La seconde moitié fut laissée jusqu'à ce qu'un commencement de putréfaction se montrât. MM. Roux et Houde en tirèrent alors quatre alcaloïdes, qui, injectés dans les tissus de plusieurs cobayes, tuèrent ces animaux avec les symptômes de l'empoisonnement.

On voit qu'il faut se garder de consommer les Champignons à un état trop avancé, fussent-ils des mieux réputés comme inoffensifs.

**La plus grande culture de Fraises du monde.** — MM. H. et E. Vinson, de Swanley (Angleterre), sont probablement les plus grands cultivateurs de Fraises qui soient au monde. Leurs plantations de Fraisiers couvrent plus de 200 hectares, qui produisent environ 1,000 tonnes de fruits. On voit souvent, dans la gare de Swanley, dix ou douze wagons entièrement remplis de Fraises, et principalement dirigés vers les villes du Nord de l'Angleterre. La cueillette emploie jusqu'à mille ouvrières, qui vivent en partie sous la tente pendant les quelques semaines que dure cette opération.

E.-A. Carrière et Ed. André.

# PÉLARGONIUM JULES GUÉNAULT

Ce Pélargonium, obtenu par M. Jules Guénault, horticulteur, rue de Montreuil, 104, à Vincennes, appartient au groupe des zonales. C'est une bonne nouveauté, qui unit tous les avantages que doivent présenter les plantes de ce genre, c'est-à-dire qu'elle pousse et fleurit très-bien en pots et aussi qu'elle convient parfaitement pour former des massifs en pleine terre. Bien que vigoureuse, la plante ne produit pas de ces rameaux gourmands qui s'élèvent irrégulièrement et déforment les sujets ; au contraire, elle a des ramifications égales et relativement courtes d'où partent en grande quantité de gros pédoncules dressés, raides, qui se terminent par une forte inflorescence hémisphérique régulière et compacte. Sa couleur, est d'un très-beau rouge sang, non noir, pourtant, mais ponceau brillant. Un autre mérite de cette plante, c'est que ses fleurs robustes résistent parfaitement aux intempéries, ce qui pour la pleine terre est un grand avantage. Ajoutons encore qu'elle « n'aiguille pas », c'est-à-dire qu'elle fructifie peu et donne rarement des graines. C'est donc, à tous les points de vue, ce que l'on peut appeler une bonne plante. Ses caractères généraux sont les suivants :

Plante robuste, vigoureuse et excessivement floribonde, se ramifiant facilement. Bois de grosseur moyenne, solide. Feuilles rapprochées, à pétiole court, raide, légèrement velu. Limbe relativement petit, à lobes peu profonds courtement dentés, portant vers le milieu une large zône brune bordée de vert. Inflorescence atteignant de 10 à 15 centimètres de diamètre, d'une très-longue durée par le développement successif des fleurs. Fleurs régulières, à 5 ou 6 pétales étalés, obovales, légèrement lobés au centre, d'un très-beau rouge ponceau, à reflets brillants.

Le *P. Jules Guénault* est tellement floribond que des jeunes boutures, qui ont à peine 15 centimètres de hauteur, portent déjà plusieurs inflorescences ; celles-ci, qui couronnent des pédoncules gros, raides, dressés, s'élèvent un peu au-dessus des feuilles, de sorte que l'ensemble forme un

buisson régulier, subsphérique, couvert presque complètement par une masse de fleurs qui, par leur couleur rouge foncé, produisent un charmant contraste.

On peut se procurer ce Pélargonium chez l'obtenteur, M. Guénault, horticulteur, 104, rue de Montreuil, à Vincennes.

E.-A. Carrière.

# STEPHANOTIS FLORIBUNDA

Il est toujours intéressant de connaître les bons résultats obtenus dans une culture quelconque ; chacun essaye d'arriver au but qu'un autre a atteint, et c'est ainsi qu'on se perfectionne dans l'art, toujours perfectible, de l'horticulture. C'est cette conviction qui m'engage à faire connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* les succès des plus remarquables qu'obtient, chaque année, un jardinier anglais, M. Stanton, chef des jardins de Park-Place (Henley on Thames), sur un *Stephanotis floribunda* qui, en ce moment, porte *huit cents* inflorescences à différents états de développement. Chacune de ces inflorescences se composant de 5 à 12 fleurs, on peut se figurer le splendide effet produit par six mille de ces délicieuses corolles, plus blanches que celles de l'Oranger, et aussi parfumées que les fleurs de Gardénia. De plus, outre la beauté, ces inflorescences ont une réelle valeur commerciale ; elles se vendent, au détail, dans les boutiques de Londres, 2 fr. 50 et 3 fr. 10 la pièce, en ne comptant le prix de gros qu'à 5 ou 6 fr. la douzaine.



Fig. 79. — Rameau du *Stephanotis floribunda*, réduit.

Le *Stephanotis floribunda* (fig. 79 et 80) est une plante volubile, fleurissant sur les pousses de l'année ; sur un sujet bien cultivé, la première inflorescence paraît avec la quatrième ou la cinquième paire de feuilles, et il s'en produit une à chacune des paires suivantes. Or, comme les pousses atteignent de 2 à 3 mètres, on comprend que ce nombre de huit cents puisse être obtenu. Voici comment M. Stanton obtient un aussi beau résultat : Le sol se compose d'un mélange de terre de Bruyère et de *loam* (terre argilo-fibreuse), à peu près en parties égales ; quand on cultive le *Stephanotis* en pot, on le palisse sur un treillage, mais le mieux est de le livrer à la pleine terre, et alors on le palisse le long du vitrage de la serre.

Dans le cas où l'on plante en pleine terre, il faut, autant que possible, que le sol dans lequel les racines se développent soit *au-dessus* du niveau des sentiers, de manière

à être échauffé par l'air de la serre; nous croyons qu'une grande partie du succès est due à cette condition; ce qui semble le démontrer, c'est que d'autres sujets, ayant reçu à peu près les mêmes soins et la même température, mais plantés *au niveau* des sentiers, sont loin de donner un aussi beau résultat; la terre, alors, reste trop longtemps froide à l'époque où la plante devrait pousser, la végétation est bien moins active et ne commence que beaucoup plus tard; or, avant tout, il faut obtenir une grande vigueur.

La température de 15 degrés en hiver (période de repos) et de 25 degrés pendant la période de végétation convient parfaitement; cependant, avec une température plus basse, surtout en hiver, la plante peut aussi être cultivée avec succès et profit. Lors du palissage, qui se fait le long du vitrage de la serre, on a le soin de ne pas laisser des tiges, qui sont volubiles, s'enrouler autour des fils de fer, car, si l'on avait besoin de les nettoyer, le dépalissage serait beaucoup plus difficile; de plus, quand la plante fleurit, il est bon de palisser très-lâche, et de laisser pendre la plus grande partie des tiges; dans ces conditions, les fleurs se développent aussi beaucoup mieux. Enfin, en hiver, comme on n'a jamais trop de lumière dans la serre, on réunit toutes les ramifications en deux ou trois faisceaux qui alors n'embarrassent guère, et, à l'approche de la période végétative, on les écarte le plus possible; soumise à la température indiquée plus haut, la plante entre de nouveau en végétation vers la fin de février. Alors on lui donne un copieux arrosage, et on seringue tous les jours. Lorsque les pousses sont bien parties et qu'elles ont atteint de 3 à 4 centimètres de longueur environ, un deuxième arrosage est nécessaire, mais, cette fois, avec un engrais liquide (*pas trop fort,* afin de ne pas brûler les racines), complété par un épais paillis de fumier gras qui favorise la végétation. Les bassinages peuvent se continuer sans inconvénient pendant la floraison, car l'eau, quand elle est bien propre, ne tache pas les fleurs.

Fig. 80. — Fruit du *Stephanotis floribunda*, de grandeur naturelle.

On garantit la plante contre les rayons du soleil; mais, malgré cela, les feuilles et les fleurs, dans le milieu des jours chauds, se ramollissent un peu; aussi est-il bon de couper les fleurs dont on a besoin seulement le matin ou le soir, et de les tenir plongées dans l'eau jusqu'au moment de les expédier.

Le *Stephanotis floribunda* se multiplie très-facilement par boutures que l'on place sous cloche.

Une chose importante, c'est de veiller à ce que les plantes ne soient pas envahies par les cochenilles, auxquelles elles sont fort sujettes.

Em. Rivoiron,
Stagiaire de l'École nationale d'horticulture de Versailles.

# LES AZALÉES RUSTIQUES

Il ne s'agit pas ici des sortes dites « américaines », qui sont à feuilles caduques, non plus que de leurs analogues, les *Azalea mollis,* originaires du Japon, également à feuilles caduques. Les Azalées dont il va être question sont presque toutes à feuilles persistantes et appartiennent à différents groupes originaires de pays très-divers. Il en est qui rentrent dans celles que, généralement, on nomme « Azalées de l'Inde », par exemple les *vittata,* les *lateritia,* les *liliiflora.* etc., et beaucoup aussi qui rentrent dans différents groupes japonais, *A. amœna* et autres.

Depuis peu de temps seulement, MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, ont essayé de cultiver en pleine terre, à l'air libre, différentes variétés dites « de l'Inde » ; il a fallu pour cela une circonstance malheureuse : la guerre de 1870.

Obligés, par suite de l'investissement et parce qu'ils se trouvaient dans la ligne de défense, de quitter leur établissement, toutes leurs plantes furent complètement abandonnées pendant plus de six mois, de sorte qu'elles n'eurent pas seulement à souffrir du manque de soins, arrosages, etc., mais encore qu'elles durent supporter, *sans aucun abri,* les froids de cet hiver qui, comme on le sait, furent très-rigoureux. Aussi, les plantes de serre périrent à peu près toutes. Parmi les très-rares espèces qui résistèrent en plantes dites « de serre », se trouvaient précisément quelques Azalées dites indiennes, appartenant au groupe *vittata.*

De ce fait MM. Thibault et Keteleer conclurent que ces plantes étaient rustiques et c'est alors, et à partir de cette époque, que, successivement, par suite d'essais, ils arrivèrent à en cultiver, tout à fait à l'air libre, un certain nombre de variétés.

Voici quelques détails sur les Azalées en question, suivis d'une liste des plantes déjà expérimentées, avec leur origine lorsque celle-ci est connue. Quelques mots d'abord pour indiquer la signification de la lettre qui précède le nom des plantes.

La lettre P indique que la plante est à feuilles persistantes; la lettre S, que les feuilles sont semi-persistantes, c'est-à-dire que la plante n'est jamais complètement dépourvue de feuilles; au point de vue de la foliation, ce sont des intermédiaires.

Faisons encore remarquer que les 8 premières plantes de la présente liste sont à petites fleurs. On peut s'en faire une idée par celles de l'*Azalea amœna.* Elles forment donc un groupe particulier.

LISTE DES AZALÉES RUSTIQUES, CULTIVÉES PAR MM. THIBAUT ET KETELEER.

P. *Azalea amœna,* fleur à double corolle, pourpre rosé. — Importée de Chine par Fortune.

P. *A. amœna Caldwelli,* fleur à double corolle, plus grande. — Variété d'origine anglaise.

P. *A. amœna lateritia,* fleur à double corolle, saumon brique.

P. *A. amœna pulchella,* fleur simple, rose vif.

P. *A. amœna rosea,* fleur à double corolle, rose.

Ces trois dernières variétés ont été obtenues par Standish, par croisement entre les *A. amœna* et *lateritia.*

P. *A. Thacla,* fleur simple, rose clair. — Variété d'*amœna,* d'origine allemande.

P. *A. obtusa,* fleur simple, rouge écarlate. — Importée de la Chine par Fortune.

S. *A. Fortunei.* fleur simple, rose lilacé. — Importée de la Chine par Fortune.

P. *A. balsaminæflora (rosæflora),* fleur pleine, assez grande, rouge saumon vif. — Japon.

P. *A. linearifolia,* espèce curieuse, à feuilles linéaires, longues, très-étroites. Les fleurs sont également à divisions linéaires très-étroites, rose foncé. — Importée de la Chine par Fortune.

S. *A. narcissiflora,* fleur double, blanc pur, variété hâtive à fleurir. — Importée de la Chine par Fortune.

P. *A. Aphrodite,* fleur rose, de moyenne grandeur. — Variété d'origine allemande.

S. *A. purpurea plena (prolifera),* fleur double, lilas. — Importée de la Chine en 1819.

P. *A. Madame Wagner,* grande fleur double, rouge amarante. — Variété d'origine belge.

S. *A. ledifolia (liliiflora, indica alba),* grandes fleurs blanches. — Importée de la Chine en 1819.

S. *A. barbata,* grande fleur rose lilacé. — Variété d'origine belge.

P. *A. dulcis major,* grande fleur lilas clair. — Variété d'origine allemande.

P. *A. Mozart,* grande fleur blanche, quelquefois striée rose. — Variété d'origine allemande.

P. *A. Director Redtel,* grande fleur blanche. — Variété d'origine allemande.

S. *A. Reine des Pays-Bas,* rose clair, fortement maculée de rouge et bordée de blanc.

S. *A. Souvenir de l'Exposition* (Margottin), lilas clair, bordé de blanc.

Ces six dernières variétés sont issues de l'*A. ledifolia.*

P. *A. Bealii rosea,* fleur moyenne, rose cuivré. — Importée de la Chine par Fortune.

S. *A. vittata rosea,* fleur fond blanc strié rose. — Importée de la Chine par Fortune.

S. *A. vittata maculata rubra,* fond blanc maculé de rouge. — Importée de la Chine par Fortune.

S. *A. vittata punctata,* blanc rosé strié et maculé rouge. — Importée de la Chine par Fortune.

S. *A. vittata alba,* blanc pur. — provient d'une branche fixée de *vittata rosea.*

S. *A. vittata crispiflora,* blanc ligné de rose, pétales ondulés sur les bords. — D'origine allemande.

S. *A. Melusine,* grande fleur blanche, légèrement striée rose, de belle forme plane. — Variété d'origine allemande, issue de *vittata* comme la précédente.

Il va sans dire que les variétés indiquées sur cette liste ne sont pas les seules de ces groupes qui peuvent être plantées en pleine terre; mais c'est déjà, croyons-nous, un assez beau résultat et qui doit engager les amateurs à faire des expériences en ce sens; la chose en vaut certainement la peine, car peu de plantes sont aussi ornementales que les Azalées.

Inutile, croyons-nous également, de dire que toutes les Azalées, rustiques ou non rustiques, exigent la terre de bruyère.

E.-A. Carrière.

# STELLARIA GRAMINEA AUREA

Ainsi que le *Spergula pilifera aurea,* dont il a été récemment question (1), le *Stellaria graminea aurea* appartient à la famille des Caryophyllées et fait partie de la tribu des Alsinées. Sa couleur est aussi d'un beau jaune d'or, mais il a l'avantage sur le *Spergula* (ou *Arenaria*) *cæspitosa aurea* d'être plus fort en tiges, de sorte que la plante peut s'associer avec de nombreuses autres espèces dans la confection de dessins mosaïques. De plus, il est très-facile de maintenir le *Stellaria* tout près du sol au moyen de crochets; s'il est planté avec des *Coleus* ou des *Alternanthera,* il formera un ruban d'un beau jaune d'or, très-pur et très-élégant, cela sans souffrir du pincement s'il y a nécessité de l'appliquer, tandis que les *Pyrethrum,* au contraire, ne supportent pas le pincement ni la taille de leurs feuilles, qu'il faut trop souvent leur faire subir pour les maintenir dans la place qui leur est assignée par le dessin.

La couleur des *Pyrethrum,* aussi, varie avec le temps et la végétation des plantes; elle n'est parfois ni vert ni jaune; d'autre part, le moindre excès d'humidité les fait pourrir et détermine des vides qu'il faut constamment combler, ce qui nécessite beaucoup de travaux de main-d'œuvre et d'entretien. Il en est tout autrement avec le *Stellaria aurea :* plus de plantes de réserve, plus de semis ni de rempotage, ni de soins, autres que les arrosages très-ordinaires. Sa beauté et sa régularité sont bien supérieures à celles des *Pyrethrum.* La plante est également très-vivace, et, sous notre climat très-froid, il suffit de l'abriter un peu. Aussi, je ne doute pas que, avant peu de temps, le *Stellaria* remplacera, et avec avantage, le *Pyrethrum aureum.* Quant au *Spergula aurea,* qui est également très-rustique sous notre climat, c'est une sorte à conserver; elle est également d'un beau jaune d'or, et offre l'avantage de pouvoir être découpée par bandes très-étroites et de s'accommoder à des dessins de petite taille; mais il faut des voisins également très-nains, tandis que le *Stellaria* peut s'associer à des plantes également naines, mais plus robustes, telles que *Coleus, Alternanthera, Achyranthes,* etc.

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 253.

La culture du *Stellaria* ne demande aucun soin particulier. Les graines semées au mois de juillet, les plants repiqués en pépinière pour passer l'hiver, formeront déjà de belles touffes au printemps. Et si l'on possède de vieux pieds, on peut les diviser pour ainsi dire à l'infini, et même les boutures, si on en a besoin d'une grande quantité.

C'est chez MM. Haage et Schmidt, d'Erfurt, que je me suis procuré cette bonne plante. Ces MM. ont également mis au commerce une Verveine hybride à beau feuillage, d'un très-beau jaune d'or, et dont la fleur est rouge. Toutefois, elle a l'inconvénient qu'il faut constamment en enlever les fleurs si on veut l'employer en mosaïculture, inconvénient que n'a pas le *Stellaria* qui, ne fleurissant que très-peu, donne de petites fleurs d'un blanc un peu jaunâtre se voyant à peine sur son beau feuillage luisant.

G. Dubois.

## CHOU DE MILAN PANACHÉ

Si le Chou de Milan panaché nous présente une nouvelle plante d'ornement en même temps qu'un bon légume, il apporte en plus à la science physiologique un nouvel élément d'obscurité, en venant raviver cette double question : « A quoi sont dues les panachures? Quelle en est la cause? » Sur ces deux questions, les opinions sont très-partagées. En général, on attribue les panachures à des maladies, ce qui n'est pas notre opinion. Voici pourquoi :

D'abord, que nomme-t-on panachures? Où commencent-elles et où finissent-elles? Quelle est la couleur qui les caractérise, et admettra-t-on que, en dehors de la couleur verte, toutes les autres doivent être considérées comme des panachures, c'est-à-dire des maladies ? Mais alors toutes les plantes colorées : Choux, Betteraves, Cardes, dans les légumes; *Coleus, Achyranthes, Canna, Dracæna, Perilla, Tillandsia, Cornus variegata*, Hêtre pourpre, Noisetier pourpre, Pêcher et Prunier à feuilles pourpres, tous ces coloris si divers qu'on trouve chez les Broméliacées, etc., etc., sont malades? Mais outre les difficultés qu'entraînerait une semblable hypothèse, il y aurait un non-sens, car, combien de plantes panachées ou colorées sont beaucoup plus vigoureuses que leurs congénères vertes! Ce serait donc des malades plus vigoureux que leurs analogues bien portants!...

Le seul moyen de se tirer d'affaire, c'est d'admettre que les panachures sont dues à des combinaisons particulières des éléments constituants, pouvant donner naissance à des formes et à des individus différents, présentant toutes les vigueurs et tous les tempéraments, absolument comme cela se voit lorsqu'on a affaire à des végétaux verts.

Après ces quelques considérations générales, constatons d'abord que jusqu'ici l'on n'avait jamais observé de Chou de Milan à feuilles panachées, ou du moins que le fait n'avait jamais été bien établi, de sorte que nous assistons à un début qui nous fait une obligation de bien préciser les choses. Voici comment la variété en question s'est montrée :

Dans un terrain, à Saint-Maur-des-Fossés (Seine), on avait planté des Choux de Milan, et à environ 100 mètres de là on avait répiqué deux Choux d'ornement à feuilles panachées de blanc. L'année dernière, en 1884, dans un semis provenant de graines de ces Choux de Milan, il se trouva un grand nombre de plants à feuilles panachées. En voici les caractères :

Plante petite, naine. Tige grêle, courte, quoique relativement vigoureuse. Feuilles fortement cloquées, les externes plus ou moins vertes, excepté la côte et les nervures qui sont d'un blanc nacré; les internes parfois presque entièrement blanches, moins la circonférence qui, presque toujours, plus ou moins verte, forme un très-beau contraste. Les feuilles internes se replient pour former une tête, comme cela a lieu pour le type à feuilles vertes.

E.-A. Carrière.

## ANTIQUITÉ DES POMMIERS PARADIS ET DOUCIN

Plusieurs fois déjà et tout récemment encore, la *Revue horticole* a parlé des Pommiers *Paradis* et *Doucin*. Ce sujet me paraissant très-important, j'ai pensé que quelques lignes encore seraient bien accueillies.

Dans l'article auquel je fais allusion, le journal s'est borné à faire ressortir les caractères des *Paradis* et des *Doucins*, en faisant remarquer, quant à leur origine, que, sauf pour le *Paradis jaune*, on est dans une ignorance à peu près complète.

Je ne contredirai pas cette assertion, au contraire, et si j'en parle, c'est plutôt pour la confirmer. En effet, tous ceux qui ont écrit sur l'arboriculture fruitière ont cité ces deux sujets, mais sans rien dire non plus de leur provenance. Un des plus anciens auteurs, l'abbé Legendre, curé d'Hénonville, qui écrivait en 1652, en parlant de ces arbres, disait :

> Le meilleur plant pour greffer des Pommiers propres à mettre en espalier, en palissage ou à tenir en buisson, est celuy du *Pommier de Paradis*, qui ne pousse que peu de bois, qui rapporte promptement et beaucoup de fruits. On élève cette sorte de plant de boutures comme celuy des Coignassiers dont je parleray cy-après.
>
> Le *Doulçain* est une autre espèce de Pommier qui approche fort de celuy de *Paradis* et qui reprend aussi de bouture; mais le plant n'en vaut rien, parce qu'il pousse trop de bois et ne peut demeurer en buisson.

Ces lignes démontrent que déjà, à cette époque reculée, on connaissait non seulement les *Paradis* et les *Doucins*, mais qu'on les distinguait, en sachant apprécier leurs qualités, et qu'on avait remarqué que, beaucoup plus vigoureux que le *Paradis*, le *Doucin* était moins propre à former des Pommiers nains (vases, cordons, etc.).

D'où viennent ces sortes, comment et à quelle époque elles ont été produites? Mon opinion sur ce sujet est qu'elles ont été produites par des semis, et que plus tard des circonstances particulières en ayant fait remarquer les propriétés culturales, on a pensé à les utiliser.

Ce qui vient à l'appui de cette hypothèse c'est que l'on voit des sujets analogues qui se montrent fréquemment dans nos semis de Pommiers et qui, probablement, pourraient être employés aux mêmes usages. Aussi je n'hésite pas, en signalant le fait, à engager mes collègues à faire des expériences à ce sujet.

Serait-il possible, dans les Poiriers, d'obtenir des équivalents des *Paradis* et des *Doucins?* Je n'ose l'affirmer, bien que la chose me paraisse très-possible.

J'appelle l'attention des semeurs non seulement sur les Poiriers, mais sur tous les arbres fruitiers en vue d'obtenir des sujets propres à la greffe, car, ne l'oublions pas, cette question est des plus importantes, le sujet pouvant être comparé à un sol d'une nature particulière permettant de cultiver des formes spécialement intéressantes, mais que l'on ne pourrait pas cultiver dans le véritable sol, c'est-à-dire dans le sol *terrestre*.

MAY.

# DES HAIES

Une idée généralement accréditée, bien qu'elle soit fausse, est que pour faire des haies il faut prendre des végétaux relativement nains et de vigueur moyenne. Ce qu'il faut, ce sont des espèces robustes, vigoureuses, rustiques, supportant bien la taille, et, surtout aussi, appropriées au sol et au climat. En dehors de ces conditions, tout est du ressort de la culture et du traitement.

De ces quelques observations, il résulte qu'un grand nombre de plantes peuvent constituer des haies, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'elles présenteraient toutes les mêmes avantages.

Outre ces conditions, il en est quelques autres dont il faut tenir compte et qui, sans être indispensables, sont cependant de première importance; elles sont au nombre de deux : la *ramification* des plantes et la *persistance* de ces ramifications, qualités auxquelles correspond presque toujours cette autre : le *rapprochement des yeux*, qui est également une des qualités essentielles.

*Choix des espèces.* — Il est en rapport avec le sol et le climat, mais surtout aussi avec le but que l'on recherche. Sous ce dernier rapport, les haies peuvent être partagées en deux séries : haies DÉFENSIVES, haies ORNEMENTALES. Les premières seront faites avec des espèces vigoureuses, à rameaux spinescents, ou à rameaux très-rapprochés et longtemps persistants, épineux ou non.

Les haies ORNEMENTALES comprendront des arbustes à fleurs ou bien à feuilles persistantes. Dans les premiers sont compris les Coignassiers du Japon, Groseillers sanguins, Lilas, Forsythias, *Prunus Mirobo-*

*lana flore pleno, Prunus triloba*, Troène de la Chine, Troène commun, etc. Parmi les espèces à feuilles persistantes, on aura les Mahonias, *Ligustrum ovalifolium, Ruscus racemosus,* Laurier-Tin, Cotonéasters, *Photinia,* Alaterne, Fusain du Japon, Chênes verts, etc., etc.

Dans les feuilles PERSISTANTES, on aura aussi des Conifères : *Taxus, Juniperus, Cupressus, Thuia, Biota, Picea.*

Comme haies DÉFENSIVES, on aura divers *Cratægus* (Épines), *Prunus spinosa, Prunus Mirobolana, Rhamnus catharticus, Rhamnus infectorius,* Pommier sauvage, Jujubier, *Paliurus,* Épine-Vinette, *Citrus triptera,* Orme, Charme, Sainte-Lucie, etc.

Toutefois, il est bien entendu : 1° que ces espèces ne sont pas les seules qu'on pourrait employer ; 2° que les diverses catégories, *ornementales* et *défensives,* ne sont pas tellement tranchées que les unes ou les autres plantes qui en font partie ne puissent inversement passer dans l'une ou l'autre des deux catégories. Il va également de soi que, suivant le climat, on pourra apporter des modifications, ajouter ou retrancher. Nous avons seulement voulu citer quelques exemples, comme indications générales.

Outre les sections que nous venons d'énumérer, qui toutes rentrent dans la catégorie des haies *simples,* il y en a une autre : les haies COMPOSÉES, qui comprennent des mélanges variant comme nombre d'espèces et comme quantités relatives de chacune. Ici il nous est tout à fait impossible de préciser, d'indiquer ni les espèces ni la quantité de chacune de celles qui devront entrer dans le mélange ; cela dépend de la nature du sol et du but que l'on se propose d'atteindre. On pourra même, au besoin, mélanger des espèces *ornementales* avec d'autres regardées comme espèces *défensives.*

Toutefois nous ferons, relativement aux haies *composées*, une observation générale importante : c'est que les espèces mélangées devront s'harmoniser tant au point de vue de la végétation qu'au point de vue de l'effet, et aussi de la durée. Il ne faudrait donc pas mettre des espèces à bois blanc et tendre avec d'autres de nature différente.

Il faudra aussi éviter les contrastes choquants, les oppositions brusques ; mais chercher, au contraire, à ce que les espèces employées s'allient bien ensemble, et que l'effet général produise un heureux assemblage.

Nous terminons ici cette première partie, qui peut être regardée comme une sorte de préface ou comme formant les considérations générales d'un aperçu sur l'établissement des haies.

Dans la seconde partie, envisageant la question au point de vue pratique, nous ferons l'application des principes qu'ici nous n'avons guère fait que poser ; nous traiterons de la plantation et de tout ce qui comprend l'entretien des haies, le choix et la préparation du sol, le choix et l'habillage des plants, la taille, le rabattage, le remplaçage, enfin la restauration des haies épuisées.

E.-A. CARRIÈRE.

# POIRE BEURRÉ FOUQUERAY

En publiant dernièrement (1) la description de ce fruit nouveau, que nous avions prise l'année dernière sur le vif, nous avions pour objet principal de prendre date et d'indiquer à nos lecteurs un gain précieux, dont ils ne seraient pas longtemps sans entendre parler de nouveau.

Le *Beurré Fouqueray* va être, en effet, mis au commerce, et nous sommes heureux de pouvoir aujourd'hui offrir la primeur d'une bonne planche coloriée de ce beau et bon fruit. Obtenu, comme nous l'avons indiqué *(l. c.)*, par M. Fouqueray-Gautron, horticulteur à Sonzay (Indre-et-Loire), d'un semis de pépins de Poires, parmi lesquelles se trouvait le *Beurré Bachelier,* la première fructification a eu lieu en 1880 (1), et depuis cette époque les fruits ont été constamment en s'améliorant sous le double rapport de la beauté et de la qualité.

Nous venons de recevoir un document signé de trois noms autorisés: MM. J. Guindon, pépiniériste à Tours ; Daveau, horticulteur à Château-la-Vallière, et Ch. Dupuy, horticulteur à Loches. On y trouve une description et une photographie de la Poire nouvelle. Nous croyons devoir donner, à son tour, cette description : le fruit le mérite à tous égards.

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 363.

(1) D'après les auteurs de la description cidessous, cette fructification aurait eu lieu seulement en 1881. Nous tenons simplement à faire observer que c'est M. Fouqueray lui-même qui nous a donné la date de 1880.




Poire Beurré Foucqueray.

Bois très-fort. Rameaux érigés, presque régulièrement étalés, gros et longs, rappelant le bois de la *Passe-Crassane*, mais beaucoup plus vigoureux, gris verdâtre, ayant des lenticelles brunes très-abondantes. Yeux assez gros, ovoïdes, à base large, légèrement aigus et appliqués à l'écorce dans la partie inférieure des rameaux. Feuilles grandes, coriaces, quelque peu ondulées, d'un vert luisant, elliptiques allongées, à bords presque entiers, contournées sur elles-mêmes; pétiole assez fort, de longueur moyenne. Fruit de grosseur considérable, atteignant en moyenne de 25 à 30 centimètres de circonférence sur 10 à 12 de hauteur; forme allongée, obtuse et ventrue, quelque peu bossuée, ayant toujours un côté plus renflé que l'autre; pédoncule court, fort, sensiblement arqué, inséré un peu au-dessous de l'axe du fruit dans un évasement peu profond dont les bords sont inégaux, formant un bourrelet à sa partie supérieure; œil large, régulier, un peu enfoncé; peau lisse, fine, verdâtre, légèrement jaune verdâtre du côté exposé au soleil (parfois lavé de rouge carminé, surtout dans les fruits semés en espalier), parsemée irrégulièrement de taches et points roux; chair blanche, fine, fondante, très-juteuse, rarement pierreuse; eau abondante, sucrée et très-agréablement parfumée.

Fruit de première qualité, mûrissant du 15 octobre au 15 novembre; arbre de fertilité remarquable.

Cette variété forme des sujets très-vigoureux, developpant promptement l'écusson. L'arbre végète aussi bien sur Coignassier que sur franc; il se forme très-régulièrement en pyramide, et peut être employé avec grand avantage aussi pour la culture en espalier.

Nous apprenons que M. Fouqueray consentirait à vendre l'édition de cette variété, en se réservant la conservation du nom qu'il lui a donné. De toute manière, l'année ne se passera pas sans qu'elle soit mise au commerce, et tous les amateurs voudront la posséder. Ed. ANDRÉ.

# UN SEMIS DE CERISIER

Nous avons observé les faits suivants sur un semis de Cerisier que nous avons fait, et qui prend sa troisième année. Avant d'en parler, nous avons voulu attendre que les sujets fussent caractérisés, soit comme aspect, comme forme et couleur de feuilles, soit comme végétation, de manière à pouvoir indiquer les particularités qu'ils présentent.

Notons d'abord ce fait important que *tous les noyaux* provenaient *d'un même arbre* et que celui-ci appartient au groupe des Cerises aigres (*Prunus Cerasus*, L.) genre de Montmorency, c'est-à-dire de celle qui est cultivée dans les Vignes, aux environs de Paris, et que l'on multiplie par drageons, ce qui explique la régularité, presque l'uniformité que présentent tous ces arbres.

Voilà donc le type, que presque tous nos lecteurs connaissent; voyons maintenant quels sont les produits.

Faisons d'abord remarquer qu'aucun sujet ne ressemble, sinon de loin, à la mère; il y a des nains presque couchés, de 20 centimètres environ de haut, jusqu'à des plantes qui ont $1^{m}$ 30 et même plus de hauteur, à rameaux dressés, étalés ou même penchés, grêles ou très-gros, à écorce, soit noire, luisante, soit gris-blanchâtre, rubanée transversalement. Les uns bourgeonnent de très-bonne heure, tandis que d'autres, au contraire, ne commencent à développer des feuilles que huit, quinze jours, et même un mois plus tard. Pour ce qui est des feuilles, les différences sont considérables comme forme, soit comme dimension ou comme nature; sous ce rapport encore tous les groupes de Cerisier semblent être représentés dans nos semis, et y compris le groupe *acida* ou Griottier jusqu'au type *avium :* par conséquent, Merisiers, Guigniers, Bigarreautiers, s'y trouvent, avec tous les intermédiaires qui relient et fondent ces deux types. Il y avait même des sujets qui semblaient appartenir à l'espèce *Sainte-Lucie* (*Cerasus Mahaleb*).

Voilà pour les plantes, en général. Quels en seront les fleurs et les fruits? C'est ce que l'avenir dira. En attendant faisons remarquer quelle importance ces faits peuvent avoir au point de vue scientifique : d'abord en démontrant que les deux espèces du genre Cerisier (du groupe comestible) que l'on considère comme espèces ne sont que des formes d'un même type qui, suivant les lieux, peuvent, par les semis, constituer des races plus ou moins diverses.

Après ces détails, fondés sur des faits par conséquent hors de doute et de discussion, il nous reste à examiner deux choses qui s'y rattachent: la spéciéité et l'origine des deux espèces ou types de Cerisier, ce que nous nous proposons de faire dans un prochain article. E.-A. CARRIÈRE.

# IBERIS GIBRALTARICA

Cette espèce ayant été décrite et figurée dans la *Revue horticole* (1), je ne crois pas nécessaire de m'étendre sur ses caractères botaniques ; mais il en est autrement au point de vue de sa culture ainsi que de son emploi. Elle est originaire d'Espagne et est surtout commune dans les rochers de Gibraltar, où elle croît en grande quantité entre les pierres, dans les interstices des roches, dans le genre des *Alyssum saxatile* et *Iberis sempervirens*. La plante est vivace et sous-frutescente ; ses tiges et ses feuilles sont persistantes, de sorte que toute l'année elle est ornementale. Ses fleurs sont grandes et ses inflorescences larges, ce qui est dû à ce que les tiges florales se ramifient davantage, et que les parties inférieures, par leur développement, forment de fortes ombelles, qui, bien que secondaires, dépassent parfois l'ombelle principale, d'où résulte une masse de fleurs à la fois (fig. 81). Quant à l'emploi, il est de premier ordre, d'autant plus que la plante pousse très-bien en pot, se force parfaitement, et que sa floraison est de longue durée. Ses fleurs sont blanc plus ou moins carnées, ou même rosées, suivant les conditions dans lesquelles elle croît et l'état plus ou moins avancé de la floraison. Il est même facile d'obtenir des fleurs complètement blanches ; il suffit de les faire épanouir à l'abri d'une lumière vive, et surtout du soleil.



Fig. 81. — *Iberis gibraltarica.*

Un des grands avantages que présente l'*Iberis gibraltarica*, c'est sa facilité de culture qui permet de le traiter comme bi-sannuel et d'en faire une plante de marché et même d'ornementation, soit pour les appartements en avançant la floraison, soit pour l'ornementation, en semant les graines un peu plus tard. Ce sont ces divers modes de traitement que je vais essayer de faire connaître.

*Semis.* — On le fait en mai, puis l'on repique les plants en pépinière, pour les mettre en pots vers le mois de septembre. Afin d'en faciliter et assurer la reprise, on place les pots près à près sous des châssis froids. On arrose, on bassine au besoin, et on ombre par le grand soleil ; ensuite on aère graduellement de manière à habituer les plantes à l'air et à les y livrer tout à fait. A l'approche des froids, on recouvre les plantes avec des châssis, et les soins ultérieurs consistent à donner de l'air et arroser au besoin.

Bien que l'*Iberis gibraltarica* ne puisse pas supporter nos hivers, il n'est cependant pas très-sensible au froid et il supporte sans souffrir plusieurs degrés de froid.

Dès les premiers beaux jours, c'est-à-dire en février, on devra rempoter les plantes dans des vases plus grands, afin qu'elles ne souffrent pas et que les inflorescences et les fleurs acquièrent le plus grand développement possible.

Une observation importante que je crois devoir faire, c'est qu'il est bon de mélanger à la terre un peu de plâtre écrasé, des râclures de vieux murs et des débris de plâtras déjà effrités par les agents aériens, ou des substances salpêtrées, sortes de nitrates, mais non du plâtre neuf qui, lui, est du sulfate de chaux et pourrait être nuisible à la végétation.

J'ai vu récemment dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, à Verrières, des plantes qui, en pots et traitées ainsi que je viens de le dire, constituaient de véritables buissons dont les nombreuses et fortes inflorescences faisaient présager une floraison splendide.

May.

(1) Voir *Revue horticole*, 1870-1871, p. 330 ; 1875, p. 285.

# EXPOSITION D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

La Société d'horticulture du département de Seine-et-Oise a ouvert son exposition annuelle du 5 au 8 septembre dernier. C'est un succès de plus à enregistrer dans les annales versaillaises.

L'immense tente circulaire qui sert aux expositions avait été dressée dans cette partie du parc connue sous le nom de « Salle des Marronniers » et dont les beaux arbres relient le Bosquet d'Apollon au Tapis vert. Autour de la tente un vaste enclos avait reçu les constructions et objets des exposants industriels ainsi que les parties fruitières et potagères susceptibles de résister aux intempéries. L'entrée de la tente était garnie de deux lignes de grands Lauriers tiges (*Laurus nobilis*) dans le genre de ceux que la Belgique et particulièrement Bruges exporte chaque année par milliers.

Le premier groupe, en face de l'entrée, est un apport de la maison Poirier. Ce sont des Pélargoniums (semis de l'exposant); on distinguait d'abord la variété *Madame Nicolle*, plante trapue dont les fleurs sont d'un rouge brique tout particulier; *Avalanche*, splendide blanc pur très-floribond; *Constance*, rose, très-recommandable, et *Gloire Lyonnaise*, à grandes fleurs d'un beau rouge, réunies en larges ombelles. Dans une collection variée de ces mêmes plantes, qui font une spécialité de M. Poirier, nous avons noté, parmi les doubles, *Monsieur Paul Jand*, *Souvenir de Carpeaux*, rouge florifère, *Monsieur Glorieux*.

Le groupe de Bégonias tubéreux de M. A. Robert, du Vésinet, comprenait de beaux semis de l'année, remarqués : *Souvenir de Madame Robert*, à fleurs blanches; *Atrorubra nana*, aux fleurs pourpre foncé; *B. Martiana gracilis*, figuré dans la *Revue horticole* (1883, nº 16).

L'intervalle laissé entre ces divers groupes était occupé par un magnifique *Cycas revoluta*, de l'établissement de M. Moser, de Versailles. Le groupe voisin se composait surtout de Palmiers dont les dimensions et la vigueur attestaient une culture irréprochable : *Areca sapida* et *Baueri* parmi les plus grands; *Cocos Bonnetii*, *Washingtonia robusta* aux grands éventails filamenteux, *Phœnix reclinata*, *Kentia Balmoreana*, *Chamærops humilis elegans*. Le même horticulteur exposait un groupe d'*Araucaria : A. elegans*, *Cunninghami*, *Excelsa glauca robusta*, *Rulei* et *Bidwilli* excitaient surtout l'admiration. Du même exposant, citons encore un apport de *Ceanothus*, dans lequel la charmante variété *Gloire de Versailles* affirmait sa floribondité. Toutefois, certains semis encore innommés paraissaient encore supérieurs. Le nº 3, à fleurs blanches, était aussi chargé que le *C. Gloire de Versailles;* le nº 2, à fleurs roses en larges thyrses, était d'une teinte très-accentuée, de même que le nº 1 d'un bleu foncé.

Immédiatement derrière le grand groupe central se trouvait un massif divisé en trois genres, exposé par M. Duval, de Versailles. Il avait envoyé de nombreux lots, parmi lesquels nous citerons un groupe de plantes fleuries de serre chaude, en mélange, où les Orchidées dominaient : *Disa grandiflora*, *Oncidium crispum* aux fleurs fauves, *Cattleya Dowiana* nankin et pourpre reticulé d'or; *Oncidium Marshallianum* et *Kramerianum;* des *Cypripedium*, des *Odontoglossum*, des *Ixora*, des *Justicia*, des *Lapageria rosea*, etc. A côté, et appartenant au même exposant, se trouvait une collection de Cyclamens et une collection de Gloxinias dont les coloris brillants et les dimensions des fleurs dénotaient la supériorité de ces plantes, surtout parmi les coloris rouges et fondus. Dans un autre groupe de plantes à feuillage de haute serre chaude appartenant également à cet exposant, nous avons noté les *Cyanophyllum magnificum*, *Anthurium crystallinum*, les *Dieffenbachia Bausei*, *Alocasia Thibautiana*. Puis une collection de *Begonia Rex*, parmi lesquels : *Berthe Pronthieu*, *Ibis rose*, *Marie Louise Perremont*, *Madame Bichat*, etc.

Un grand groupe de Dracénas appartenant aussi à M. Moser démontrait qu'en ce genre les cultures versaillaises n'ont guère de rivales, pas même en Angleterre.

M. Bastard, jardinier à Dourdan, avait exposé une nombreuse collection de *Begonia* comprenant 105 variétés; on remarquait surtout les suivantes : *Comtesse de Telusson*, *Rubrovenia*, *Louise Chrétien*, *ricinifolia*.

M. Truffaut exposait un lot de plantes variées à feuillage comprenant de véritables spécimens d'Exposition. Parmi ces belles plantes, citons l'*Anthurium glaucum*, du Brésil; le *Phrynium Lubbersii*, aux feuilles curieusement jaspées; le *Tillandsia tessellata*, énorme et vigoureux; le *Vriesea hieroglyphica*, le *Nidularium coriaceum*, aux bractées d'un rouge pourpre contrastant avec celles du *N. acanthocrater*, d'un violet très-tranché; enfin le *Canistrum Sallierii*, dont l'ensemble rappelle le *Canistrum eburneum* mais avec un port plus élégant et des macules plus accentuées. Ce même sxposant présentait aussi une belle et nombreuse collection d'Orchidées, parmi lesquelles le *Houlletia chrysantha* aux fleurs jaunes d'or, intérieurement maculées de pourpre foncé. Le curieux *Scuticaria Steeli*, puis les *Cattleya Wallisi alba*, *labiata crocata*, *Acklandiæ*, *Oncidium crispum*, *Vanda cœrulea* et *suavis*, *Cattleya Gigas Sanderiana*, *Aerides quinquevulnerum*, *Cattleya Pinelli;* puis toute une séried'*Odontoglosum Alexandræ*.

Le même horticulteur avait envoyé une collection de Dracénas de toute beauté et, de plus, très-nombreuse. Les *D. Lindeni*, *Reali*, *Thomsoni*, au feuillage si ample ; *Neo-Caledonica*, *jaspidea*, *La France*, étaient surtout à noter.

La maison Vilmorin-Andrieux garnissait, au fond de la salle, un espace large et très-fleuri ; leur collection d'Amarantes Crêtes-de-Coq était surtout de toute beauté. On voyait là des plantes très-naines et très-grosses : rouges, roses, jaunes, etc., présentant toutes les teintes de ces trois couleurs, en outre des fasciations qui étaient tellement développées qu'elles formaient de véritables sphères. Puis une collection très-nombreuse de fleurs de pleine terre toujours si bien réussies, malgré la difficulté de culture que présentent ces plantes, et qui est beaucoup plus grande que celle d'un grand nombre de plantes de serre.

M. Laveau, jardinier à Bellevue, exhibait un groupe de plantes variées de serre chaude, puis une collection de Caladiums et, de plus, un magnifique apport de *Maranta zebrina* et *sanguinea*.

M. Louis Pierrette, jardinier à Versailles, avait apporté des collections de Zinnias, de Reines-Marguerites et surtout des Choux frisés aussi curieux qu'élégants.

M. Puteaux-Chaimbault, horticulteur à Versailles, contribuait par ses Bégonias tubéreux aux belles et larges fleurs (semis de 1885).

M. François Charmeux, horticulteur à Thomery, représentait dignement les cultures de ce pays par un ensemble de Vignes en pots chargées de fruits et de Raisins coupés, comprenant 40 variétés.

M. Cogneau, jardinier à Bièvres (Seine-et-Oise), avait un lot de plantes de serre chaude parmi lesquelles des *Curculigo recurvata* d'une vigueur et d'une beauté exceptionnelles, et des *Gymnogramme sulphurea*. Du même exposant une collection de *Begonia Rex* très-bien cultivés, parmi lesquels nous avons noté *Monsieur Lebrun*, à limbe fond vert floconné d'argent ; *Marquise de Nadaillac, Bijou de Rougemont*.

Le célèbre rosiériste d'Ivry, M. Levêque, avait exposé une collection d'Œillets remontants dits « tige de fer ». C'est une race de grand avenir, mais dans laquelle, selon nous, on a le tort d'introduire des plantes dont les tiges sont loin d'être « de fer », comme l'indique l'épithète, puisqu'on est obligé de leur mettre des tuteurs. Parmi les plantes exposées, nous avons noté : *Virgo Maria*, à fleur blanche et d'une très-bonne tenue ; *V.-F. Raspail*, même qualité, d'un rouge cramoisi ; *Madame Veitch*, à fleurs jaune crème moucheté.

M. Pigier, horticulteur à Versailles, exposait une collection de plantes ornementales de serre : Palmiers et Cycadées ; puis des Géraniums, parmi lesquels *Mistress Parker*, qui, tant par sa vigueur que par le brillant et la netteté des couleurs, nous a paru des plus méritantes ; c'est une gentille plante à feuillage panaché de blanc donnant naissance à de nombreuses fleurs doubles d'un rose délicat.

Un des spécialistes pour les Bégonias tubéreux, M. Lequin, horticulteur à Clamart, exposait un gentil massif d'un type blanc nain très-florifère, mais qui était encore surpassé par un hybride du *Begonia Davisii*, obtenu par cet exposant et nommé *B. elegantissima compacta*. C'est une bonne plante pour les décorations d'été, à en juger par le massif exposé qui était couvert de fleurs rappelant un peu celles du *B. Davisii*, mais beaucoup plus brillantes.

M. Lionnet, jardinier au château de Jouy-en-Josas, présentait une collection de Caladiums très-bien cultivés. Les variétés *Verdi*, *Madame Alf. Mame*, *Monsieur Mitzana*, *Princess of Teck* étaient parmi les plus remarquables. Du même exposant un lot de *Begonia Bruanti*, parmi lesquels beaucoup de plantes variaient entre les *B. semperflorens* et *B. Schmidtii*, rappelant, à divers degrés, soit l'un, soit l'autre des parents.

Une des plus belles collections de Fougères de serre qui provenait des cultures de M. Vallerand, jardinier à Bougival, était dominée par un grand *Cibotium Schiedei*. On remarquait aussi un énorme *Neotopteris australasica*, un *Davallia canariensis* aux larges frondes plumeuses ; les *Danea cicutaria*, *Osmunda javanica*, une charmante nouveauté anglaise ; *Lastrea patens*, superbe spécimen ; *Dictyogramma japonica*, etc.

M. Marguerite, jardinier à Versailles, exposait également des Fougères parmi lesquelles on remarquait surtout 5 fortes plantes d'exposition : les *Pteris serrulata*, *Woodwardia radicans*, *Asplenium Nidus avis*, etc.

Sur une bordure du pourtour de la tente, à l'intérieur, nous avons encore noté les fleurs coupées de Zinnias, de M. Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château, accusant une collection de choix ; puis les Œillets de Chine du même exposant, ainsi que des *Dianthus laciniatus*, aux fleurs énormes, élégantes de forme et de couleur.

MM. Torcy-Vannier, horticulteurs à Melun, pour ses Glaïeuls ; Falaise, à Billancourt, pour ses Dahlias, et Berthier, pour ses Zinnias en pots, méritent aussi une mention toute particulière.

Citons encore, à l'intérieur de la tente et comme étant très-remarquable, les collections de Pommes de terre de M. Hyacinthe Rigault et de M. Joseph Rigault.

Très-remarquables et très-complètes étaient aussi les cultures de légumes de MM. Vilmorin et Cie. On voyait là, en effet, des collections aussi nombreuses et variées que d'un bon choix.

En dehors de la tente se trouvaient des collections également très-remarquables, mais qui n'avaient pas pu trouver place. Citons particu-

lièrement, exposée par M. Deseine, pépiniériste à Bougival, une collection de fruits de saison : Poires, Pommes, Pêches, Nèfles, Prunes, Raisins, etc., et comprenant plus de 600 variétés. Le même horticulteur exposait aussi une très-belle et nombreuse collection d'arbres fruitiers en tous genres, formés et autres, ainsi que plusieurs arbustes d'ornement.

Parmi les légumes, citons particulièrement les cultivateurs de Gennevilliers, qui avaient apporté là des produits très-remarquables dus aux eaux des égouts de Paris, et qui, grâce aux travaux dirigés par l'ingénieur M. Durand-Claye, ont transformé cet aride désert en un véritable jardin.

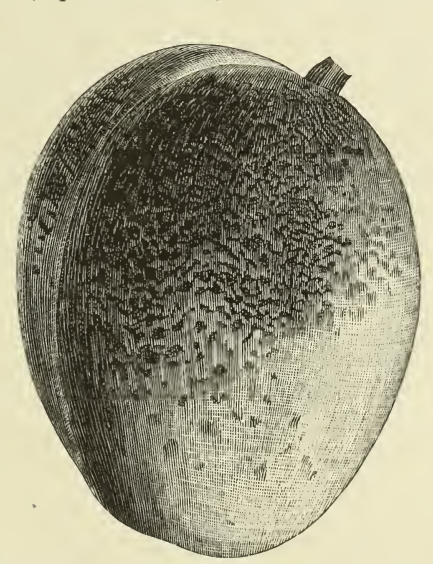
L'industrie horticole aussi était brillamment représentée à Versailles.

A l'issue d'un banquet qui avait réuni, avec les jurés de l'exposition, une grande partie des exposants et la plupart des sociétaires, M. de Boureuille, le président de la Société, après les toasts d'usage, prononça une courte et éloquente allocution. dans laquelle il retraça tous les services rendus par le secrétaire général, M. Hardy, un des doyens de l'horticulture française; lui rendant justice, il confessait combien sa tâche de président était facile avec un tel concours, et combien il se réjouissait, au nom de tous, du reste, de voir la santé de M. Hardy, un instant chancelante, aujourd'hui rétablie et meilleure que jamais.

Nous avons été heureux d'applaudir à ces marques d'estime et de respect, et nous sommes sûrs de ne pas nous tromper en nous faisant, à ce sujet, l'interprète des sentiments de la *Revue horticole* et de tous les amis de l'horticulture. Joanni SALLIER.

# VARIÉTÉS D'ABRICOTS TRÈS-PRÉCOCES

Parmi les espèces communes d'arbres fruitiers, il y a très-peu de genres où les variétés soient aussi rares que chez les Abricotiers. En effet, si l'on examine les Poires, les Prunes, les Pommes, les Raisins, les Cerises, les Pêches, etc., on constate que leurs variétés sont innombrables, qu'elles diffèrent non seulement par la forme, la dimension et la couleur des fruits, mais aussi par la saveur, les qualités, et surtout par les époques de maturité. Chez les Abricotiers, au contraire, outre que tous les arbres se ressemblent par les feuilles, les fleurs et la végétation, les différences, dans les fruits, sont en général très-peu sensibles. D'autre part, il faut reconnaître aussi que leurs fruits, surtout en ce qui concerne la chair, la couleur et la saveur, ont entre eux une très-grande analogie. Malgré cela, on ne peut nier qu'il existe des variétés locales souvent peu connues ou même à peu près ignorées dans les cultures et qui, cependant, présentent des qualités et offrent de réels avantages sur celles que l'on trouve dans les pépinières. De ce nombre sont, assurément, celles dont nous allons parler et que nous n'hésitons pas à recommander, les ayant étudiées, grâce à M. Du Sert, associé de la maison Jacquemet-Bonnefond, d'Annonay (Ardèche), qui a eu l'obligeance de nous envoyer des fruits à différentes époques de leur développement.


Fig. 82. — Abricot Gros précoce de Boullon.

Ces variétés sont les suivantes : *Gros précoce de Boullon, Précoce du Clos,* et enfin le *Gros rouge hâtif.*

*Gros précoce de Boullon* (1). — Cette variété, remarquable par la grosseur, la beauté et surtout par la précocité de ses fruits, a été obtenue, il y a environ 20 à 25 ans. Pendant longtemps, il ne fut guère connu que de quelques propriétaires qui en faisaient l'objet d'une spéculation, ce qui se comprend, car c'est l'un des plus beaux fruits de ce genre. Aujourd'hui, c'est à peu près le seul qu'on plante dans cette localité. L'arbre qui est vigoureux, robuste, très-fertile, a quelque rapport avec l'Abricotier *Luizet* ou *d'Écully* et forme une forte tête arrondie. Rameaux à écorce très-rouge.

(1) Boullon, village de 1,200 habitants, situé entre Avignon et Tarascon.

Feuilles rapprochées, largement ovales-cordiformes, à pétiole très-fortement coloré et muni de glandes bien prononcées. Les jeunes bourgeons ont toutes les parties, écorce, feuilles et pétioles rouges. Fruit (figure 82) ovale-elliptique, un peu inéquilatéral, atteignant 7 centimètres et parfois plus de longueur sur 6 centimètres de largeur dans son plus grand diamètre, légèrement aplati et présentant une saillie résultant de l'inégalité de son développement. Peau courtement velue, rouge orange, beaucoup plus foncée et maculée rouge du côté du soleil. Chair non adhérente, d'un beau jaune foncé, ferme, de saveur agréable, assez sucrée quand le fruit est cueilli à point. Noyau longuement ovale, atténué aux deux bouts, fortement tricaréné sur l'un des côtés.

Un grand avantage que présente l'Abricot *Gros précoce de Boullon*, c'est de se bien colorer, même *avant* sa parfaite maturité, de sorte qu'on peut facilement l'expédier et qu'il se conserve bien. Du reste, il a la chair très-ferme, ce qui, au point de vue de la spéculation, est encore un avantage.

Ses fruits, dans les Bouches-du-Rhône, mûrissent à partir du 10 juin environ. Nous en avons reçu d'Annonay, où ils avaient été cueillis en pleine pépinière le 12 juillet, qui déjà étaient parfaitement mûrs, alors que des Abricots-Pêche et d'autres variétés du commerce étaient encore tout verts et loin de leur grosseur normale.

L'Abricotier *Gros précoce de Boullon* présente encore cette particularité de défeuiller huit à dix jours plus tôt que les autres variétés.

*Précoce du Clos*. — Obtenue par M. Luizet, père, d'Écully, cette variété, qui est très-fertile, a l'écorce des rameaux très-fortement colorée ; ses feuilles, largement et courtement cordiformes, ont le pétiole rouge sang, portant à des hauteurs diverses une, parfois deux glandes grêles, souvent assez élevées.

Fruit ovoïde, légèrement aplati, gros et jaune orangé, rougeâtre du côté du soleil. Chair jaune orangé foncé, sucrée, parfumée. Le noyau se détache parfaitement de la chair. Mûrit en plein air à Annonay vers le 8 ou 10 juillet.

*Gros rouge hâtif*. — Rameaux gros, courts, à écorce rouge olivâtre. Feuilles largement et très-régulièrement cordiformes, à pétiole rouge ferrugineux portant une ou deux glandes courtes, rugueuses. Fruit jaune foncé rougeâtre au soleil, ovale, légèrement aplati. Chair jaune beurre, sucrée, parfumée.

Ces trois variétés d'Abricotiers sont précieuses, par leur hâtiveté surtout ; la plus hâtive cette année a été le *Précoce du Clos* qui, dans les conditions ordinaires, mûrissait dès le 8 juin alors que l'Abricot-Pêche de Nancy était encore tout vert et loin d'avoir acquis son développement normal.

Nous avons donc, dans les Abricotiers comme dans les Pêchers, des variétés très-précoces.

On peut se les procurer chez MM. Jacquemet-Bonnefond, horticulteurs à Annonay (Ardèche). E.-A. Carrière.

# CLASSIFICATION DES ROSES

On a bien souvent essayé de classer les Roses de nos jardins, et les horticulteurs se sont généralement servis, pour former les sections et les coupes nécessaires, des types spécifiques adoptés par les botanistes.

Mais on ne s'entend guère sur le nombre des espèces à adopter. Ainsi, tandis que les savants auteurs du *Genera plantarum*, MM. Bentham et Hooker, n'en admettent qu'une trentaine, on en trouve plus de 180 décrites dans les livres et l'on en cite plus de 250, sans parler, bien entendu, des variétés purement horticoles.

Cet état de choses n'a pas peu contribué à dérouter les horticulteurs eux-mêmes dans leurs tentatives de coordination des espèces et variétés cultivées.

L'une des classifications horticoles qui a été le plus longtemps en vogue a été celle de M. Desprez; d'autres ont servi de base à la rédaction des catalogues de rosiéristes désireux de mettre un peu de clarté dans le groupement des innombrables variétés connues. Aucune de ces méthodes n'a paru absolument satisfaisante jusqu'ici.

Aussi pensons-nous que l'essai suivant, traduit d'après la récente étude de M. Baker, le savant botanographe de Kew, sera bien accueilli du public rosiériste. Il a été basé sur ce fait que, depuis la *Monographia Rosarum*, de Lindley, publiée en 1820, et qui, depuis, a servi de type à la plupart des botanistes et des horticulteurs, un certain nombre d'espèces nouvelles (sans parler des variétés) ont été découvertes et introduites dans les cultures, et qu'un grand nombre

d'ouvrages écrits sur ce sujet ont plutôt embrouillé qu'éclairci la question. De plus, les phrases caractéristiques des premiers groupes de Lindley sont tellement concises et incomplètes qu'une révision est devenue nécessaire.

Dans la liste suivante, les numéros sont appliqués à des types parfaitement distincts, qui peuvent comprendre des sous-espèces ou des variétés; on sait, en effet, que la tendance de M. Baker est plutôt de concréter l'espèce que de la morceler, sans cependant arriver à la concision de MM. Bentham et Hooker (1).

La grande utilité de cette classification sera de permettre aux horticulteurs-rosiéristes de grouper les espèces et les variétés de Roses qu'ils possèdent, avec la certitude d'obtenir la rigueur scientifique dans la formation des sections.

## CLEF ANALYTIQUE DES GROUPES

Feuilles simples, sans stipules . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . **1. Simplicifoliæ.**
Feuilles composées, stipulées.
  Styles en colonne, prolongés au delà du disque. . . . . . . . . **2. Systylæ.**
  Styles non rassemblés ni prolongés au delà du disque.
    Stipules presque libres, caduques. . . . . . . . . . . . . . . . . **3. Banksianæ.**
    Stipules adnées au-dessus du milieu, persistantes.

DIACANTHÆ. — *Aiguillons principaux par paires à la base des feuilles.*

Fruit persistant, poilu . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . **4. Bracteatæ.**
Fruit glabre. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . **5. Cinnamomeæ.**

HETERACANTHÆ. — *Aiguillons épars, nombreux, passant graduellement à des aiguillons plus petits et à des soies.*

Feuilles non rugueuses, grands aiguillons longs et minces. . . . . . **6. Pimpinellifoliæ.**
Feuilles rugueuses, coriaces, grands aiguillons courts et forts. . . . . **7. Centifoliæ.**

HOMOECANTHÆ. — *Aiguillons épars, comparativement rares, presque égaux.*

Aiguillons minces, feuilles non glanduleuses dessous. . . . . . . . . **8. Villosæ.**
Aiguillons forts et crochus, feuilles non glanduleuses dessous. . . . . **9. Caninæ.**
Feuilles très-glanduleuses dessous. . . . . . . . . . . . . . . . . . **10. Rubiginosæ.**

## ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES ET SOUS-ESPÈCES.

### Groupe I. — Simplicifoliæ.

1. *Rosa simplicifolia*, Salisb. (Synon. *R. berberifolia*, Pallas; *Lowea berberifolia*, Lindl.; *Hultheimia berberifolia*, Dumont.) — Sibérie et Perse.
2. *Hardii*, Paxt.-Hybride entre *R. berberifolia* et *R. laxa*.

### Groupe II. — Systylæ.

3. *R. repens*, Scop. (Syn. *R. arvensis*, Huds.) — Europe.
   Sous-espèces : R. prostrata, DC. ; — R. scandens, Miller; — R. Leschenaultiana, Thory et Redouté; — R. longicuspis, Bertol.
4. *R. moschata*, Miller. — Europe méridionale et Indes.
   Sous-espèces : R. Dupontii, Déséglise (R. nivea, Dupont); — R. Brunonii, Lindl.
5. *R. multiflora*, Thunb. — Chine et Japon.
   Sous-espèce : R. polyantha, Siebold (R. Luciæ, Franch. et Rocheb.).
6. *R. setigera*, Michaux. (Syn. *R. rubifolia*, R. Br.) — États-Unis.
7. *R. abyssinica*, R. Br. (Syn. *R. Schimperiana*, Hochst. et Steud.) — Abyssinie.
8. *R. phœnicea*, Boiss. — Orient.
9. *R. stylosa*, Desv. (Syn. *R. collina*, E. B.) — Europe.
   Sous-espèces : R. leucochroa, Desv.; — R. systyla, Bast.
   (Cette espèce rapproche les groupes II et IX.)

### Groupe III. — Banksianæ.

10. *R. Banksiæ*, R. Br. (Syn. *R. inermis*, Roxb.) — Chine.
    Sous-espèce : R. lutea, Lindl., *Bot. Reg.*, t. 1105.
11. *R. microcarpa*, Lindl. (Syn. *R. Amoyensis*, Hance.) — Chine.
12. *R. Fortuneana*, Lindl. (in Paxt. *Flow. Gard.*, t 171.) — Chine.
13. *R. sinica*, Murr. (Syn. *R. lævigata*, *R. ternata*, Michaux ; Poir. ; *R. triphylla*, Roxb. ; *R. nivea*, DC. ; *R. cherokensis*, Donn.) — Chine.
    Sous-espèce : R. Hystrix, Lindl. (*Mon.*, t. 17.)

### Groupe IV. — Bracteatæ.

14. *R. bracteata*, Wendl. — Chine.
15. *R. involucrata*, Roxb. (Syn. *R. Lyellii*, Lindl. ; *R. palustris*, Hamilt.) — Inde.

### Groupe V. — Cinnamomeæ.

(Quelques espèces de ce groupe ont des paires d'aiguillons seulement à la

(1) *Gard. Chron.*, New ser., XXVI, 199.

base des feuilles, mais, dans plusieurs autres, quelques petits aiguillons s'y trouvent mêlés, rapprochant, par ce caractère, les groupes V et VI.)

16. *R. cinnamomea*, L. — Europe et Nord de l'Asie.
Sous-espèces : R. maialis, Retz; — R. davurica, Pallas.
17. *R. Carolina*, L. — (Syn. *R. corymbosa*, Ehrh.; *R. pennsylvanica*, Michaux; *R. Hudsoniana*, Red.) — Amérique du Nord.
18. *R. lucida*, Ehrh. (Syn. *R. baltica*, Roth; *R. Rapa*, Bosc.) — Amérique du Nord.
19. *R. humilis*, Marsh. (Syn. *R. parviflora*, Ehrh.) — Amérique du Nord.
20. *R. nitida*, Willd. — Amérique du Nord.
21. *R. laxa*, Retz. (*R. clinophylla*, Red. — Sibérie.
22. *R. Woodsii*, Lindl. (Syn. *R. Maximiliani*, Nees.) — Ouest de l'Amérique du Nord.
Sous-espèces : R. californica, C. et S.; — R. pisocarpa, A. Gray; — R. Fendleri, Crép.
23. *R. Nutkana*, Presl. — Amérique du Nord-Ouest.
24. *R. gymnocarpa*, Nutt. — Amérique du Nord.
25. *R. anserinæfolia*, Boiss. — Orient.
26. *R. Fedtschenkoana*, Reg. — Asie centrale.
27. *R. rugosa*, Thunb. (Syn. *R. ferox*, Lawr.; *R. Regeliana*, Andr.) — Japon et Sibérie.
Sous-espèce : R. kamtschatica, Vent.
28. *R. sericea*, Lindl. — Indes.
29. *R. microphylla*, Lindl. — Chine.
(Espèce qui rapproche les groupes IV et V.)
*R. Iwara*, Sieb. (Hybride supposé entre les *R. rugosa* et *R. multiflora*.)

### Groupe VI. — Pimpinellifoliæ.

30. *R. spinosissima*, L. (Syn. *R. pimpinellifolia*, L.; *R. scotica*, Miller.) — Europe et Sibérie.
Sous-espèces : R. altaica, Willd. (Syn. R. grandiflora, Lindl.) — R. myriacantha, DC.
31. *R. Webbiana*, Walt. — Himalayas.
32. *R. platyacantha*, Schrenk. — Asie centrale.
33. *R. rubella*, Smith. — Europe.
Sous-espèces : R. stricta, Donn.; — R. gentilis, Sternb.; — R. reversa, W. et Kit.
(Ces trois dernières plantes sont probablement des hybrides entre *R. spinosissima* et *R. alpina*.)
34. *R. hibernica*, Sm. — Irlande et Angleterre. (Peut être un hybride entre *R. spinosissima* et *R. canina*.)
35. *R. involuta*, Sm. — Europe, surtout Bretagne.
Sous-espèces : R. Sabini, Woods; — R. gracilis, Woods; — R. Wilsoni, Borrer.
36. *R. macrophylla*, Lindl. — Inde.
37. *R. alpina*, L. (Syn. *R. inermis*, Mill.) — Europe.
Sous-espèce : R. pendulina, L.
38. *R. blanda*, Ait. — Amérique du Nord.
Sous-espèces : R. fraxinifolia, Borkh.; — R. arkansana, Porter.
39. *R. acicularis*, Lindl. — Zone tempérée boréale.
Sous-espèces : R. carelica, Fries; R. Sayi, Schwein.
40. *R. hemisphærica*, Herm. (Syn. *R. glaucophylla*, Ehrh.; *R. sulphurea*, Ait; *R. Rapina*, Boiss.) — Orient.
41. *R. hispida*, Sims. (Syn. *R. lutescens*, Pursh.) — Origine horticole.

### Groupe VII — Centifoliæ.

42. *R. gallica*, L. (Syn. *R. austriaca*, Crantz.) — Europe et Asie occidentale.
Sous-espèces : R. pumila, L. fil.; — R. incarnata, Miller; — R. provincialis, Miller.
43. *R. centifolia*, Mill. — Orient.
Sous-espèces : R. muscosa, Mill.; — R. Pomponia, DC.; — R. parvifolia, Ehrh. — (Syn. R. burgundica, Rossig.; — R. remensis, Desf.)
44. *R. damascena*, Miller. (Syn. *R. bifera*, Gers.) — Orient.
Sous-espèces : R. belgica, Mill.; — R. portlandica, Hort.; — R. calendarum, Mœnch.; — R. variegata, Andrews.
45. *R. turbinata*, Ait. (Syn. *R. francofurtensis*, Desf.; *R. campanulata*, Ehrh.) — Peut être hybride horticole entre *R. gallica* et *R. canina*.)
*R. hybrida*, Schleich., et *R. arvina*, Koch, sont probablement hybrides entre *R. gallica* et *R. arvensis*.

### Groupe VIII. — Villosæ.

46. *R. villosa*, L. (Syn. *R. mollis*, Smith; *R. mollissima*, Fries.) — Nord de l'Europe. — (A formé de nombreuses variétés.)
Sous-espèce : R. pomifera, Herm.
47. *R. orientalis*, Dupont. — Orient.
48. *R. tomentosa*, Smith. — Europe. — (Nombreuses variétés.)
Sous-espèces : R. fœtida, Bast; R. scabriuscula, Smith.
49. *R. spinulifolia*, Dematra. — Suisse.
50. *R. Hackeliana*, Tratt. — Europe méridionale.

### Groupe IX. — Caninæ.

51. *R. canina*, L. — Europe, Orient. — (Variétés innombrables; 150 sont traitées comme espèces, avec synonymie complète, dans le catalogue de Déséglise, sur les Roses d'Europe et d'Asie. Une série de ces formes a des sépales dressés subpersistants, une autre a des feuilles légèrement glanduleuses dessous.)

52. *R. alba*, L. D'origine horticole, peut être une hybride entre le *R. canina* et le *R. gallica.*
53. *R. rubrifolia*, Will. — Europe.
54. *R. montana*, Chaix. (Syn. *R. Reynieri*, Hall. fil.) — Europe centrale.
55. *R. indica*, L. (Syn. *R. chinensis*, Jacq.) — Patrie imparfaitement connue.

Sous-espèces : R. fragrans, Red. (Syn. R. odorantissima, Sweet); — R. semperflorens, Curt. (Syn. R. diversifolia, Vent. ; R. bengalensis, Pers.). — R. longifolia, Wild.; — R. caryophyllea, Red.; — R. minima, Curt. (Syn. R. Lawrenceana, Sweet.); — R. anemoneflora, Hort.

Les *R. Noisetteana*, Seringe, et *R. Ternauxiana*, Ser., sont supposés hybrides entre R. indica et R. moschata; *R. borbonica*, Red., hybride entre R. indica et R. gallica; *R. reclinata*, Red. (Rose Boursault), hybride entre R. indica et R. alpina; *R. ruga*, Lindl., hybride entre R. indica fragrans et R. arvensis. Le *R. Fortuneana*, Lemaire (*Jard. fleur.*, t. 361), est peut-être aussi un hybride dont le R. indica serait un des parents.

**Groupe X. — Rubiginosæ.**

56. *R. rubiginosa*, L. (Syn. *R. Eglanteria*, Mill.; *R. suaveolens*, Pursh). — Europe.
57. *R. micrantha*, Smith. — Europe.
58. *R. sepium*, Thuill. — Europe (Nombreuses variétés).

Sous-espèces : R. agrestis, Savi; — R. inodora, Fries (Syn. Klukii, Besser.)

59. *R. ferox*, M. B. — Asie septentrionale.
60. *R. glutinosa*, S. et S. (Syn. *R. pulverulenta*, M. B.) — Orient.
61. *R. lutea*, Miller. (Syn. *R. Eglanteria*, L.). — Orient.

Sous-espèce : R. punicea, Miller.

Il conviendrait peut-être de compléter la monographie de M. Baker par l'adjonction de quelques sous-espèces qu'il a omises, soit volontairement, en restant fidèle à sa règle de concentration spécifique, soit involontairement. Par exemple, le *Rosa pyrenaica*, Gouan (*R. lagenaria*, Willd.), peut ne pas être considéré comme une espèce, mais Grenier et Godron en font une forme du *R. alpina*, L., bien distincte et digne d'être rappelée. Nous pensons également que le type *R. canina*, de Linné, malgré sa variabilité grande, comprend un certain nombre de sous-espèces qui ne peuvent passer inaperçues, sans qu'on approuve cependant l'émiettement de l'espèce au point d'y trouver 150 formes, prétendues spécifiques. D'autres types peuvent encore se subdiviser. Avec quelques additions judicieusement apportées à l'étude qui précède, on aurait une classification aussi parfaite que possible dans l'état actuel de la connaissance des Roses.

Ed. André.

# BIBLIOGRAPHIE

## Insular Floras,

Par M. W. Botting Hemsley. — In-4° de 75 pages. Londres, Longmans et Cie, éditeurs.

La traduction du titre du remarquable rapport de M. Hemsley sur la Botanique de l'expédition du Challenger est : « Rapport sur l'état actuel de nos connaissances sur diverses flores insulaires. » Publié à part, ce rapport sert d'introduction à l'étude complète et à la détermination des espèces rapportées en Angleterre après le voyage autour du monde entrepris sous les auspices de l'amirauté anglaise et dirigé par le capitaine Nares.

Les travaux comparatifs de M. Hemsley comprennent les flores insulaires des Bermudes, de l'Ascension, de Fernando-Norhuna, de Sainte-Hélène, la Trinidad du Sud, le groupe de Tristan da Cunha, Saint-Paul, Amsterdam, les groupes du prince Édouard et Macdonald, Juan Fernandez, Mas a fuera, les Moluques Sud-Est, les Iles de l'Amirauté, les Sandwich, les Galapagos, les Seychelles, Rodriguez, plusieurs petites îles du Pacifique, les Canaries, Madère, les îles Chatham, la Nouvelle-Zélande, Madagascar, l'Ile-de-France, Falkland, etc.

Dans quelles conditions les plantes qui constituent la population végétale de ces îles y sont-elles venues ou s'y sont-elles maintenues? C'est une question aussi intéressante qu'ardue à résoudre. M. Hemsley a procédé, pour arriver à synthétiser les résultats des diverses explorations, du simple au composé, du particulier au général. Des lois générales ne peuvent guère être encore libellées sur un sujet aussi vaste et aussi complexe, le même qui a fourni à M. Alph. de Candolle d'importants chapitres de sa *Géographie botanique*, à sir J. Hooker une étude remarquable publiée il y a dix-neuf ans, et qui a été traitée avec succès dans le livre de M. A. Wallace, intitulé : « Island Life ». Mais la botanique géographique peut déjà tirer des conséquences précieuses de la direction des courants, des vents dominants, des migrations des oiseaux et des insectes, de l'influence des animaux et de l'homme sur la végétation endémique, des différents agents de diffusion ou de concentration des espèces, etc.

On doit savoir un gré considérable à

M. Hemsley d'avoir largement contribué à éclaircir ces questions; il a bien mérité de la botanique, et, par contre-coup, de l'horticulture qui lui est intimement liée. Ed. André.

---

**Woods of the united States,**

Par le professeur Charles Sargent. — 1 vol. in-4°. Appleton, éditeurs, New-York.

Il y aura bientôt dix ans, nous nous promenions à Cambridge, près Boston, dans l'État de Massachusets (États-Unis), en compagnie de M. Charles Sargent. Entre autres faits intéressants qu'il mit sous nos yeux, celui de la fondation de l'*Arnold Arboretum* nous frappa. Le projet consistait à préparer et à planter un vaste terrain dépendant du « Harward University », et d'y réunir tous les végétaux ligneux du monde entier, capables de vivre en plein air sous cette latitude.

Sous l'inspiration de M. Sargent, et avec l'aide d'un architecte-paysagiste de beaucoup de goût et de talent, M. L. Olmsted, le célèbre dessinateur du Central Park de New-York, le projet fut magnifiquement réalisé en quelques années. Aujourd'hui la collection est complète, et rend déjà de grands services à l'horticulture et à la botanique Nord-américaine; sa réputation commence à franchir l'Atlantique. On savait déjà que M. Sargent avait fait, dans ces dernières années, plusieurs explorations dans les parties peu connues du Far-West, notamment dans les Montagnes-Rocheuses, en compagnie de M. Asa Gray et de sir J. Hooker. De ses propres études, de celles des botanistes qui l'ont précédé, des matériaux déjà considérables, réunis dans l'*Arnold Arboretum* et à l'Université de Cambridge, sont sortis les éléments principaux du livre dont nous venons de citer le titre, et qui a eu pour fond initial la collection de bois formée à l'instigation de M. Morris K. Jesup, dans l' « American Museum of natural history ».

Cet ouvrage est un véritable monument élevé à la flore ligneuse des États-Unis. Il fait partie des « Rapports du dixième recensement du territoire américain ». C'est une publication comprenant, outre la description et la synonymie des espèces au point de vue spécial de la valeur du bois, des renseignements importants sur leurs structure, qualités et usages, des notes géographiques, statistiques, etc. L'œuvre est complétée par une grande quantité de cartes et de diagrammes, résumant les différents chapitres étudiés, et un excellent catalogue. Le tout se réfère à la collection de troncs et branches conservés dans le Muséum, et préparés de manière à montrer la valeur du bois, poli et non poli, avec sections en long et en travers.

Nous ne possédons aucun livre analogue jusqu'à présent en Europe. M. Ch. Sargent a rendu, par cette magistrale publication, un service signalé à son pays et à la science dendrologique en général. Ed. André.

**Traité de la culture potagère,**

Par J. Dybowski. — In-12 de 490 pages et 114 gravures. Paris, G. Masson, éditeur.

Le livre qui porte ce titre et qui vient de paraître a pour auteur M. J. Dybowski, maître de conférences à l'École nationale d'agriculture de Grignon. C'est un traité complet de culture potagère qui s'adresse à tous: bourgeois, jardiniers et marchands; non seulement il indique les travaux à faire, ainsi que l'époque et la manière de les exécuter, mais, quand la chose est possible, il fait connaître le rendement des produits, leurs usages commerciaux et économiques, les moyens d'écoulement. Ce n'est pas tout encore; outre les procédés ordinaires, les cultures forcées sont clairement indiquées, souvent même avec l'évaluation des frais qu'elles nécessitent, de manière à permettre de se rendre compte en toute connaissance de cause de cette industrie spéciale, et de voir si ces cultures peuvent être tentées avec avantage au point de vue de la spéculation.

La partie scientifique proprement dite n'est pas oubliée non plus. De savantes considérations sur l'origine des types, sur les variétés qui en sont issues, avec l'énumération de leurs caractères, font l'objet de dissertations aussi utiles qu'intéressantes.

La question des porte-graines, la récolte et le choix des semences qui, dans toute exploitation, sont une des premières causes de succès, sont traités avec tout le soin nécessaire, de manière à ne laisser rien au hasard, et au contraire à assurer un succès aussi complet que possible.

La disposition du livre, c'est-à-dire l'ordre de placement des sujets, n'était pas non plus indifférente. Ici l'auteur avait à choisir, d'une part, entre le rapprochement des plantes en séries analogues, soit pour la culture, soit d'après les propriétés qu'elles présentent; de l'autre, d'après l'ordre alphabétique, qui, ne tenant aucun compte des caractères, n'expose pas à des doubles emplois. Bien que le premier mode paraisse plus scientifique, il a l'inconvénient d'obliger à des répétitions, et souvent de placer une même plante dans plusieurs séries par ce fait qu'elle peut être recherchée à la fois pour ses feuilles, pour ses racines, et même pour ses fruits. Le mode alphabétique n'a pas ces inconvénients; c'est celui que l'auteur a adopté. Après la description de chaque plante, l'auteur indique successivement les variétés que l'on doit préférer, leur culture et leurs usages, en un mot, tout ce que l'on a besoin de connaître. Ajoutons que certaines spécialités, telles que la culture des Champignons, celles du Cresson, de l'Asperge, sont traitées avec des détails et une précision qu'on chercherait parfois vainement dans certains ouvrages particuliers.

E.-A. Carrière.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE 1885

Ont été présentés les objets suivants :

Au comité d'*arboriculture* : Par M. Courcier, des fruits divers : Poires, Pommes, Prunes, venant de Bude-Pesth, mais sans noms. Le comité ne reconnaît suffisamment aucun de ces fruits pour les rapporter à nos variétés ; il constate que ces fruits, qui sont la plupart petits, n'ont qu'une valeur médiocre, à l'exception pourtant d'une Pomme qui a quelque analogie avec la *Pomme-Poire* dont elle est cependant très-distincte. Elle est très-grosse et très-plate et peut, comme forme, mais non comme dimension, être regardée comme l'analogue de la *Pêche plate* ou de la *Prune Simon*. Elle est sensiblement côtelée et sa couleur est jaune citron pâle. — Par M. Alexis Lepère, de Montreuil, deux corbeilles de Pêches *Alexis Lepère*, variété très-méritante dont il est l'obtenteur et qu'il a dédiée à son père ; puis une Pêche de semis et des *Brugnons de Feligny*. — Par M. Bertaut, cultivateur à Rosny-sous-Bois, une corbeille de Pêches *Blondeau* qui, grosses et belles, sont très-fortement colorées. — Par M. Bouriguer, de Neuilly-Plaisance, un panier de Poires *William*.

Au comité de *culture potagère* ont été faits les apports suivants : Par M. Gatineau, à Billancourt, des Tomates *Gardefield* qui étaient énormes, mais très-irrégulières, fortement côtelées-contournées, ce qui, du reste, est un caractère de cette variété. — Par M. Rigault, des Pommes de terre *Joseph Rigault* extraordinairement grosses et belles. Elles sont jaunes et la forme rappelle assez bien celle de la Pomme de terre saucisse.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : Par M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly (Seine), les Orchidées dont voici les noms : *Vanda tricolor*, *Cattleya guttata*, *Stanhopea tigrina*. — Par M. Bergman, de Ferrières, un pied relativement fort de *Vanda Sanderiana*. C'est la première fois que cette rare et jolie Orchidée était présentée à la Société. — Par M. Mézard, deux magnifiques variétés de Dahlias de semis : l'un, très-gros, rouge foncé, qu'il a nommé *Vicomtesse de Montque ;* l'autre, un peu moins gros, à fleur rose vif, à centre plus pâle, qu'il a appelé *Marquise Palavicino*. — Par M. Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux, une nombreuse collection de Dahlias, comprenant des variétés des trois grandes divisions : *Grandes fleurs* pleines, *Lilliputs* également à fleurs pleines ; enfin, un beau choix des meilleures variétés à fleurs simples. — Par M. Dallé, horticulteur, rue de Javel (Paris), un très-bel apport de plantes de serre comprenant les espèces suivantes : *Hæmanthus Kalbreyeri*, *Alocasia Putzeysii*, un *Alocasia* sp. de Bornéo, *Gymmogramme schizophylla*, de la variété extrêmement vigoureuse et belle obtenue à Herbault par notre collaborateur M. Maron ; de plus, un *Alocasia Van Houttei* qui, par son feuillage, a quelque rapport avec le *Caladium esculentum*, un magnifique *Calamus Lindeni*, enfin un *Gloriosa insignis*, haut de 1m 40 et relativement très-beau. — Par M. Carnelle, horticulteur à Jouy-le-Comte, 6 forts pieds bien fleuris d'un *Pelargonium zonale* de semis, à fleurs grandes et bien faites, semi-pleines, d'un très-beau rouge sang brillant. C'est une plante d'avenir très-propre à l'ornementation des massifs de plein air.

# UTILISATION DES SERRES VIDES PENDANT L'ÉTÉ

Le climat de la Belgique n'est pas, en général, favorable à la culture des Tomates en plein air, même lorsqu'elles sont abritées contre des murs bien orientés.

Si, pendant le jour, la température est suffisamment élevée, la plupart des nuits sont froides, et l'atmosphère, étant presque toujours saturée d'eau, est aussi une autre cause qui fait que beaucoup de Tomates pourrissent avant la maturité, et que celles qui restent intactes obtiennent très-difficilement ce coloris qui en fait la beauté et indique la qualité.

Naturellement, si les murs les mieux orientés étaient occupés sur une partie de leur hauteur à la culture de la Tomate pendant quatre à cinq mois chaque année, cela ne serait qu'au détriment des beaux et lucratifs espaliers d'arbres fruitiers qui doivent, étant bien conduits, couvrir toute la surface de ces murailles, et donner de beaux produits, ce qui vaut mieux que de faire des cultures incertaines.

L'année dernière, au mois d'avril, nous sommes allé visiter la propriété de M. Ch. Dansaert, à Itterbeek, près Bruxelles, dont les cultures sont confiées à M. N. Grün, jardinier en chef.

Entre autres cultures, nous avons remarqué une collection de Tomates en pot, sous

châssis, attendant la saison favorable pour la mise en place en plein air, contre des murs dépourvus d'espaliers.

Parmi les serres, certaines sont consacrées à la culture forcée de la Vigne, d'autres à la culture des Palmiers et autres plantes, et une autre à la culture des plantes variées, pour la garniture des corbeilles et des plates-bandes du parc pendant l'été.

C'est à propos de cette dernière serre, qui devait rester vide jusqu'au retour de la mauvaise saison, que nous donnâmes à M. Grün le conseil de rempoter, dans des pots de 0m 18 à 0m 25, selon les variétés plus ou moins vigoureuses, une partie de ses Tomates, et de les distancer sur la bâche du pourtour de cette serre qui est à deux versants. C'est ce qu'il a fait aussitôt que les plantes de cette serre ont été sorties, pour faire la garniture du parc.

Dans ces conditions, la récolte a été abondante, d'une beauté et d'une qualité qui ne s'obtiendraient jamais au dehors, même dans des années sèches et chaudes.

Cette année, la culture des Tomates n'a été faite que dans cette serre; la bâche de tout le pourtour est garnie en entier; des fils de fer sont établis à une distance de 0m 30 du verre, comme cela se pratique pour la culture de la Vigne, sur lesquels sont palissées les branches de Tomates; les pincements sont faits en temps opportun, et plusieurs saisons de fruits se succéderont sans interruption jusqu'au moment de la rentrée des plantes qui doivent passer l'hiver dans cette serre.

Pour entretenir une bonne et constante végétation, le dessus de la surface des pots est recouvert d'un paillis de fumier de vache bien consommé, et, si le besoin s'en fait sentir, des arrosages à l'engrais liquide ne sont pas non plus négligés, en employant de préférence la colombine.

C'est là un moyen d'utiliser les serres vides pendant l'été, dans toutes les localités où l'occasion s'en présente. De cette manière on est toujours assuré de la récolte. J'ajoute qu'une serre plantée en Tomates, ainsi que je viens de le dire, est non seulement productive, mais très-jolie à voir.

DELABARRIÈRE.

# CORRESPONDANCE

*A un abonné du Gard.* — Il n'existe pas d'*Epiphyllum truncatum* à fleur blanche; ceux qu'on avait annoncés comme tels étaient d'un rose carné très-pâle, ou bien ils appartenaient à d'autres espèces.

Quant à la destruction de la cochenille laineuse des serres par la vaporisation de la nicotine (système Boizard), si elle n'est pas complète, c'est certainement le remède le plus efficace pour tout ce que l'on connaisse jusqu'ici. Vous trouverez, sur l'application de ce système, des détails dans le volume de 1883 de la *Revue horticole*.

*M. A. V. Rhône.* — Ainsi que vous le dites, le choix des greffons est de la plus haute importance; mais, en même temps, il est complexe, et, pour le bien démontrer, il faudrait entrer dans des considérations assez étendues que ne permettent guère les quelques lignes dont nous pouvons disposer dans la *Correspondance*. Aussi nous proposons-nous d'en faire prochainement l'objet d'un article spécial.

*No 1179* (*Rhône*). — Le Houblon du Japon est vigoureux; il l'est même plus que l'espèce commune. Il vient plus haut et porte un feuillage plus abondant, mieux fourni et beaucoup plus beau que celui de cette dernière. Aussi peut-il être employé très-avantageusement pour couvrir des tonnelles, cacher des murs ou former des abris qui sont compacts, ou à travers lesquels le soleil ne peut pénétrer.

*M. V.* (*Bouches-du-Rhône*). — L'*Artemisia annua* (1) peut être employé comme plante-abri. La *Revue* n'a rien exagéré en disant qu'elle peut atteindre 2 mètres et plus de hauteur, puisque, cette année, des graines semées chez MM. Vilmorin et Cie, rue de Reuilly, à Paris, ont donné des plantes dont plusieurs ont atteint 3 mètres de haut. On peut, pour former des abris, semer de bonne heure en pépinière et repiquer les plants en lignes espacées, de manière à former des planches dans lesquelles on placera des plantes de serre pendant l'été, ou bien pour établir des cultures spéciales qui ont besoin d'être abritées. Plus la terre sera bonne et humeuse, plus les plantes deviendront fortes et grandes. Ajoutons que cette espèce, qui se ramifie extrêmement, supporte parfaitement la taille, de sorte qu'on peut lui donner telle ou telle forme que l'on désire.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, pp. 130, 267.

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

L'été de 1885. — Les fruits à l'Exposition universelle d'Anvers. — Prix fondés par la Société nationale d'Acclimatation. — Greffes disgénères, greffes hétéroclites et greffes hétérogènes. — Chasselas de la Rouvraye. — Réunion horticole pour les tarifs de chemins de fer. — Les fruits de l'If. — Institut botanique de Liége. — Meeting horticole de Gand. — Floraison d'un *Agave Houlletiana* — Une Cerise tardive à recommander. — Pêche *Early Rivers*. — Nouvelle Passiflore hybride. — La Groseille *Whinham's Industry*. — Le phylloxéra en Turquie. — *Rhododendron Manglesii*. — Plantation des jeunes Pêchers. — Nécrologie : *M. Ed. Boissier*.

**L'été de 1885.** — Bien que nous ayons plusieurs fois déjà constaté la grande diversité de la température du mois d'août, passant presque subitement d'une extrême sécheresse et d'une grande chaleur à des abaissements nocturnes inusités, il est bon d'ajouter aux observations déjà citées de nouveaux documents qui serviront à fixer le bilan météorologique de 1885.

M. J.-L. Boyson, horticulteur à Caen (Calvados), nous écrit :

Je viens de lire, dans votre Chronique horticole, l'article sur les gelées d'été. Mes cultures sont très-exposées au midi et abritées au nord et à l'est par des murs. Pendant la nuit du 14 août, j'ai constaté quelques degrés seulement au-dessus de zéro, mais dans celle du 29 juillet, le thermomètre a marqué 1 degré sous zéro.

Il serait bon de faire connaître, après de semblables constatations, les effets qui en ont résulté pour la végétation.

D'autre part, voici ce que nous écrit M. G. Dubois, de Glouchekowo (Russie) :

Nous venons de traverser un été d'une sécheresse remarquable, accompagnée de vent et de chaleur excessive. La température a été telle que dans plusieurs gouvernements les récoltes ont été entièrement brûlées, le grain n'a pu se former, la chaleur l'a complètement desséché à moitié de sa formation, surtout dans les gouvernements du Nord, qui sont pour ainsi dire toujours ensoleillés pendant six semaines. Pour terminer une si longue série de sécheresse, nous nous attendions à de forts orages, mais il n'en a rien été ; tout a fini le 22 août, et les 23, 24, 25 et 26 nous avons eu un véritable ouragan venant du Nord, de la pluie à torrents, entremêlée de grêle ; le vent était tel qu'une grande quantité d'arbres ont été déracinés, les maisons des paysans emportées. Dans l'un des arrondissement du gouvernement de Karkow, les grêlons dépassaient de beaucoup la grosseur d'un œuf de poule. Des moutons ont été tués dans les plaines. Partout les oiseaux étaient affolés; ils s'engouffraient dans les maisons. Malgré cela, une grande partie a péri, surtout les hirondelles et beaucoup d'autres oiseaux étrangers qui n'avaient pas encore rejoint leur patrie hivernale....

Des renseignements comme ceux qui précèdent montrent que nous n'avons pas été seuls à souffrir d'un été exceptionnellement sec et variable, et des orages qui l'ont suivi.

**Les fruits à l'Exposition universelle d'Anvers.** — Des différents concours horticoles établis pour cette exposition, le dernier était à peu près exclusivement consacré aux fruits : Pommes, Poires, Raisins, etc., et, par une exception particulière, aux Pêchers. Réglementairement, ce concours devait être ouvert du 27 au 29 septembre; mais l'abondance des apports était telle que l'ouverture a dû être ajournée au 29 du même mois. Jamais, probablement, on n'avait vu une aussi grande quantité de fruits réunis pour un concours. En effet, il n'y avait pas moins de 28,000 assiettes contenant chacune un certain nombre de fruits. Les cultures de Montreuil étaient représentées : 1° par la Société d'horticulture et d'arboriculture qui exposait collectivement 40 corbeilles de Pêches, Poires et Pommes ; 2° par M. Gustave Chevallier, arboriculteur à Montreuil, et par M. Lesueur, de Nogent-sur-Marne, qui avaient chacun un lot analogue au premier, mais moins important, pour lequel ils ont obtenu chacun une médaille de vermeil. Quant à la Société d'horticulture de Montreuil, elle a été récompensée d'une médaille de vermeil *encadrée*, qui était la plus haute récompense à laquelle pouvaient prétendre les apports collectifs. Son lot, de l'avis de tous, était l'un de ceux qui excitaient le plus l'admiration générale.

**Prix fondés par la Société nationale d'Acclimatation.** — Un certain nombre de nos abonnés nous ont demandé en quoi

consistaient les prix fondés par la Société d'Acclimatation dans leurs rapports avec l'horticulture. Plusieurs d'entre eux même ont manifesté le désir de concourir à la réalisation de quelques-unes des cultures proposées, pour occuper les loisirs que leur laisse la vie à la campagne.

Nous nous empressons donc de publier l'énumération d'un certain nombre de ces prix qui peuvent rentrer dans les spécialités horticoles :

1. *Introduction d'espèces nouvelles.* — Prix de 200 à 500 fr.

2. *Plantes de pleine terre utiles et d'ornement, introduites en Europe dans ces dix dernières années.* Prix de 500 fr. Concours prorogé jusqu'au 1er décembre 1885. .

3. *Introduction en France et mise en grande culture d'une plante nouvelle pouvant être utilisée pour la nourriture des bestiaux.* — 1er prix, 500 fr.; 2e prix, 300 fr. Concours prorogé jusqu'au 1er décembre 1885.

4. *Présentation d'un double décalitre de graines de l'*Elæococca vernicia, *récoltées à l'air libre en France ou en Algérie.* — Prix de 200 fr. de M. Godefroy-Lebeuf. Concours ouvert jusqu'au 1er décembre 1890.

5. *Utilisation industrielle du* Lo-za (Rhamnus utilis), *qui produit le vert de Chine.* — Prix 500 fr. Jusqu'au 1er décembre 1885.

6. *Utilisation industrielle de l'Ortie de Chine* (Bœhmeria utilis *ou* nivea) *récoltée en France ou en Algérie.* — Prix 500 fr. Jusqu'au 1er décembre 1885.

7. *Introduction et culture en France du Noyer* Hickory *des États-Unis* (Carya alba) *pour la carrosserie.* — Prix 500 fr. Jusqu'au 1er décembre 1885.

8. *Introduction et culture pendant deux années successives d'une Igname* (Dioscorea), *joignant à sa qualité supérieure un arrachage facile.* — 1er prix, 600 fr.; 2e prix, 400 fr. Jusqu'au 1er décembre 1885.

9. *Culture du Bambou dans le centre et le nord de la France: culture et exploitation d'un demi hectare au moins.* — Deux prix de 1,000 fr. chacun. Jusqu'au 1er décembre 1885.

10. *Culture et exploitation de l'*Eucalyptus *en Algérie.* — Prix 1,000 fr. Jusqu'au 1er décembre 1885.

11. *Culture et exploitation de l'*Eucalyptus *en France et particulièrement en Corse.* — Prix 1,000 fr. Jusqu'au 1er décembre 1885.

12. *Guide théorique et pratique de la culture de l'*Eucalyptus. — Prix 500 fr. Jusqu'au 1er décembre 1885.

13. *Culture du* Jaborandi (Pilocarpus pinnatus) *en France ou en Algérie.* Prix 500 fr. jusqu'au 1er décembre 1885.

14. *Reboisement des terrains en pente par l'Ailante.* — Prix 1,000 fr. Jusqu'au 1er décembre 1885.

15. *Utilisation, pour le reboisement en Algérie, d'essences étrangères à la colonie.* — 1er prix, 600 fr.; 2e prix, 400 fr.; 3e prix, 200 fr. Jusqu'au 1er décembre 1890.

16. *Alimentation du bétail par le Téosinté* (Reana luxurians). — Prix 300 fr. Jusqu'au 1er décembre 1885.

17. *Alimentation des animaux par le Soya.* — Prix 300 fr. Concours ouvert jusqu'au 1er décembre 1895.

18. *Jardin fruitier exotique en Algérie ou sur le littoral méditerranéen français.* — Prix 500 fr.

19. *Culture du* Phaseolus radiatus. — Prix 300 fr. Concours ouvert jusqu'au 1er décembre 1890.

Pour les détails concernant les concours que nous venons d'énoncer sommairement, on devra s'adresser au gérant de la Société, M. Jules Grisard, 19, rue de Lille, à Paris.

**Greffes disgénères, greffes hétéroclites et greffes hétérogènes.** — Pour beaucoup de gens, lorsqu'il s'agit de greffes, les mots *disgénère*, *hétéroclite* et *hétérogène* ont une signification identique, ce qui est inexact. *Disgénère,* indique une greffe faite sur un sujet de genre différent, ce qui est à peu près le cas pour toutes celles que l'on fait, comme par exemple : Poirier sur Coignassier, *Planera* sur Orme, Chionanthe sur Frêne, Lilas sur Troène, etc. — *Hétérogène* a à peu près la même signification et n'indique non plus rien d'anormal. — *Hétéroclite* au contraire veut dire bizarre, anormal, contraire aux règles établies; telles sont, par exemple, les greffes de Vigne sur Noyer, de Rosier sur Cassis, ou sur Houx, ou d'autres analogues, tout à fait en dehors des règles usitées; en d'autres termes, *hétéroclite,* dans le cas dont nous parlons, s'applique à des greffes faites entre des végétaux scientifiquement placés non seulement dans des familles, mais dans des classes ou des ordres différents.

**Chasselas de la Rouvraye.** — Dans un article spécial (1) où la *Revue* a parlé de ce raisin, une faute typographique en a dénaturé le nom et fait écrire « de la Rounaye, » ce qui est une erreur que nos lecteurs sont priés de rectifier : c'est *de la Rouvraye* qu'il faut écrire. Nous profitons de cette circonstance pour rappeler que cette variété n'est pas seulement très-méritante par ses qualités, mais qu'elle est remarquable au point de vue scientique; car ses grains, privés — à de rares exceptions près — de

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 137.

pépins, n'en sont pas moins très-gros et de bonne qualité. D'où vient cette variété ? C'est ce que personne ne pourrait dire ; ce que nous pouvons affirmer, grâce à Mme M. de la Rouvraye, c'est qu'elle existe dans un jardin, à Orbec-en-Auge (Calvados). C'est à l'extrême complaisance de cette dame que, cette année encore, nous avons pu déguster et apprécier cette remarquable variété si productive et dont les Raisins dépourvus de pépins, sont, par ce fait même, extrêmement juteux.

**Réunion horticole pour les tarifs de chemins de fer.** — Un certain nombre d'horticulteurs, très-émus de la situation désastreuse qui est faite au commerce horticole par les nouveaux tarifs proposés par les Compagnies de chemins de fer à l'homologation ministérielle, ont décidé de réunir une sorte de Congrès de protestation.

Cette réunion aura lieu le 20 octobre courant, dans l'hôtel de la Société d'horticulture, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, à Paris. Les questions relatives aux démarches à faire pour obtenir de meilleures conditions des Compagnies y seront librement combattues.

Nous engageons vivement nos confrères à y assister.

**Les fruits de l'If.** — Cette année, dans beaucoup de localités, les variétés horticoles de l'If commun (*Taxus baccata*) se sont couvertes de leurs jolis fruits rouges ; l'une d'elles est même à fruits jaune d'or. Ces fruits et leur enveloppe colorée présentent des différences de formes constantes, et qui ont été peu étudiées jusqu'ici.

M. Ed. André serait reconnaissant à ceux de nos lecteurs qui posséderaient de ces fruits de lui en envoyer par la poste quelques-uns avec un fragment de rameau, à Lacroix, par Bléré (Indre-et-Loire). Il a déjà étudié les variétés suivantes : *Dowastoni, adpressa, variegata aurea, hibernica* et *fructu luteo,* et ne désirerait d'échantillons fructifères que des autres variétés.

**Institut botanique de Liége.** — Le dernier numéro de la *Belgique horticole* contient une étude détaillée, accompagnée de belles planches en héliogravure, sur le nouvel Institut botanique et le Jardin des plantes de l'Université de Liége. C'est une histoire complète des installations remarquables auxquelles notre savant confrère, M. Ed. Morren, s'est consacré avec une ardeur et une persévérance dignes des plus grands éloges. Il a vu enfin couronner son œuvre par les pouvoirs public de son pays, et l'inauguration qui a eu lieu à la fin de 1883 est une date heureuse dans les fastes scientifiques de la cité liégeoise. Mais, à cette époque, comme lors de toutes les inaugurations, on n'avait pas encore terminé les appropriations de tous les services que comporte une si vaste entreprise.

Actuellement, tout fonctionne à merveille, et M. Morren peut se réjouir d'avoir mené à bonne fin l'œuvre qui lui a coûté tant de peines. La lutte est finie, le succès reste.

**Meeting horticole de Gand.** — Le meeting ou réunion mensuelle pour l'appréciation des produits de l'horticulture, organisé par la chambre syndicale des horticulteurs belges et la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, a eu lieu le 14 septembre, au Casino de cette ville.

Les distinctions suivantes ont été accordées :

CERTIFICATS DE MÉRITE : *Cypripedium (spec. nov.),* présenté par M. A. Van Geert père ; *Tradescantia albo-vittata,* par M. Ed. Pynaert-Van Geert ; *Dracæna australis foliis variegatis,* par M. Desbois et Cie ; *Cypripedium Petri, tonsum, œnanthum superbum, albo-purpureum, tessellatum purpureum, selligerum majus,* par M. J. Hye-Leysen ; *Odontoglossum facheteum,* par MM. Vervaert et Cie ; *Rhus Cotinus* var. *pendula,* par MM. Dervaes frères ; *Pavonia intermedia, Abutilon chrysostephanum,* par MM. Desbois et Cie ; *Gymnotheca Raddiana crenata, Piper ornatum, Arenga Kasarinei,* par M. A. Van Geert ; Bégonias tubéreux à fleurs doubles, par M. Louis Van Houtte.

Un certain nombre de mentions honorables ont été également décernées dans cette séance.

**Floraison d'un Agave Houlletiana.** — M. Luc Dupat, jardinier de M. le duc de Vallombrosa, à Cannes, en nous informant que cette plante vient de fleurir dans ses cultures, nous envoie en même temps des parties de l'inflorescence présentant cette particularité de produire, à l'aisselle des fleurs, des bourgeons, qui se développent promptement et constituent des sortes de buissons compacts produisant un singulier effet. Détachés et plantés, ces

bourgeons, qui s'enracinent tout de suite, servent à multiplier l'espèce. « La hampe florale, nous écrit M. Luc Duprat, mesurait 3m 60 de hauteur. »

**Une Cerise tardive à recommander.** — Cette variété, nommée *Molmanne Duke,* dont nous ignorons l'origine, mais dont nous connaissons le mérite, réunit les conditions que doit présenter un bon fruit. L'arbre est très-productif et vigoureux; son fruit, gros, très-beau et d'une qualité relativement bonne, présente encore cette propriété d'être tardif et de mûrir après la *Belle de Choisy,* c'est-à-dire dans la deuxième quinzaine d'août. Même, si l'arbre est planté le long d'un mur, au nord, on peut récolter des fruits jusqu'au 15 septembre; mais alors, comme cela a lieu pour presque tous les fruits, la qualité en est souvent affaiblie.

**Pêche Early Rivers.** — Outre ses qualités bien connues, qui ne sont certes pas à dédaigner, la Pêche *Early Rivers* a encore le grand mérite de relier deux saisons. En effet, après les Pêches hâtives : *Amsden, Précoce Alexander, Cumberland, Downing, Wilder,* etc., qui mûrissent depuis juin jusqu'à la fin de juillet, il reste une quinzaine de jours environ, pendant lesquels on n'a plus de Pêches mûres, puisque celles dites *de saison*, qu'ici on peut appeler « Pêches de Montreuil, » ne commencent guère à mûrir avant le 15 ou 20 août. C'est précisément cette lacune que la Pêche *Early Rivers* vient combler. On reproche à cette dernière de manquer de couleur et de se fendre fréquemment. Toutefois, c'est là un inconvénient que l'on peut éviter, en grande partie, en plantant les arbres aux expositions chaudes et bien insolées, et en ayant soin d'effeuiller de bonne heure. L'*Early Rivers* est certainement la plus grosse Pêche des demi-hâtives; de plus, elle est de bonne qualité.

**Nouvelle Passiflore hybride.** — Le docteur Maxwell T. Masters, aujourd'hui la grande autorité en matière de Passiflores, vient de faire connaître un nouvel hybride (1) de ce beau genre, dû à M. Geeson, de Haldon, près Exeter (Angleterre). La plante est issue du *Passiflora racemosa* (connu aussi sous le nom de *P. princeps*), fécondé par la nouvelle variété blanche du *P. cœrulea*, récemment mise au commerce sous le nom de *P. Constance Elliott.*

(1) *Gard. Chron.*, 1885, II, p. 42.

Non seulement ce nouvel hybride offre un grand intérêt botanique, mais il sera précieux pour l'horticulture de plein air en combinant la rusticité de notre ancienne Passiflore bleue avec la forme de l'inflorescence et la couleur de la P. à grappes. Dans les spécimens envoyés au Dr Masters, les fleurs avaient les sépales d'un lilas sombre, et les pétales également lilas, mais plus brillants. On dit que les inflorescences ne sont pas en grappes, mais en bouquets terminaux.

Cette nouvelle Passiflore sera probablement mise prochainement au commerce.

**La Groseille Whinham's Industry.** — Les horticulteurs américains du Nord parlent avec enthousiasme d'une variété hors ligne de Groseille épineuse (*Ribes Uva crispa*), qu'ils placent au-dessus de toutes les autres. Selon des autorités dignes de foi, c'est un arbuste de croissance vigoureuse, excessivement fertile, portant de très-grosses baies rouges, superbes. Un correspondant raconte avoir récolté sur dix pieds de cette variété, après une végétation de deux ans et demi, le poids énorme de 84 livres de Groseilles. La croissance est si extraordinaire que les pieds, plantés à 2 mètres de distance, se touchent aujourd'hui les uns les autres.

Ce sont là des considérations de nature à attirer justement l'attention des amateurs de ces fruits, et plus particulièrement encore des producteurs qui les cultivent pour le marché.

**Le phylloxéra en Turquie.** — Dans l'une de nos précédentes Chroniques, on a pu voir, d'après notre collaborateur M. E. Christachi, qu'il y avait de grandes présomptions pour que le phylloxéra existât en Turquie. Le doute n'existe plus aujourd'hui. Notre collaborateur nous écrit de Constantinople à ce sujet :

Je vous annonçais dernièrement, mais avec une certaine réserve, l'apparition du phylloxéra à Constantinople. Malheureusement, à l'heure qu'il est, il n'est plus permis d'en douter.

Ayant été invité, par Son Excellence Ghazi Ahmed Moukhtar pacha, à visiter sa Vigne, je m'y suis rendu accompagné de deux personnes également intéressées en la matière : MM. Gourdadjian et Mouradoff. Après avoir visité la Vigne, nous avons constaté l'existence du fléau éparpillé par ci par là, non seulement dans cette Vigne, mais aussi dans plusieurs autres, le long du chemin de Kadikeui (Chalcédoine), jusqu'à Kizil-Toprak.

Sur l'ordre de Son Excellence, deux ceps

malades nous ont été présentés. Sur le premier, quoique très-chétif, avec une très-courte tige (10 à 15 centimètres), et sans fruit, nous n'avons trouvé que quelques insectes seulement, mais point d'œufs; sur le second, malgré son apparence assez passable, avec des tiges de 30 à 40 centimètres, et portant quelques grappes de Raisin, nous avons trouvé des quantités considérables d'insectes de divers âges, ainsi qu'un très-grand nombre d'œufs non éclos, dont plusieurs, ayant été soumis à l'examen microscopique, ont répondu parfaitement au signalement du phylloxéra; après quoi nous avons cru superflu d'en examiner d'autres.

La commission nommée par le Gouvernement avait déjà, avant notre constatation, examiné ces Vignes, mais ne s'était pas prononcée. Ce n'est que dernièrement, sur le cri d'alarme poussé par Son Excellence, qu'elle a procédé à un examen plus minutieux, et c'est alors qu'elle a nettement déclaré que l'on a bien affaire au phylloxéra.

S. E. Moukhtar Pacha avait déjà, l'année dernière, remarqué quelques pieds de Vigne comme chlorotiques; cette année, ayant encore observé le même phénomène sur plusieurs autres pieds, il a conçu des soupçons et a voulu visiter lui-même avec le microscope un cep malade. Quelle ne fut pas sa surprise en découvrant l'existence du phylloxéra? C'est alors qu'il a donné le signal d'alarme; mais on ne l'a pas cru. Aujourd'hui, il en est autrement. Est-ce un peu tard? Je ne puis me prononcer. Quoi qu'il en soit, le gouvernement a nommé des commissions et des sous-commissions pour chercher un remède au mal. En trouvera-t-on?

Je vous adresse sur la question quelques extraits de journaux qui, tout en confirmant mes dires, démontreront l'extension du mal et quelques-unes des mesures prises pour le combattre. Le *Phare du Bosphore* dit :

« La sous-commission explora les Vignes de Kadikeui et de Kizil-Toprak, qui étaient complètement envahies par le phylloxéra, tandis que les autres ne l'étaient qu'en partie... Le bruit avait couru que le phylloxéra avait aussi fait son apparition aux environs de Brousse, mais l'enquête ouverte à cet effet a démontré que le bruit était faux... »

Dans le journal *la Turquie*, on lit :

« ..... Ayant été officiellement constaté que le phylloxéra a fait son apparition dans certaines Vignes de Kizil-Toprak, la préfecture de la ville, en vue de prévenir la propagation du mal, a défendu l'exportation des ceps de Vigne, des *légumes* et d'autres plantes des districts de Guebzé, de Cartal, de Kilia et d'Ismidt... »

On le voit, en Turquie il se fait aussi des inconséquences; au lieu de se borner à interdire la circulation des Vignes, dont se nourrit exclusivement le phylloxéra, on s'en prend aux légumes et aux autres végétaux. A un mal, on en ajoute un autre.

**Rhododendron Manglesii.** — C'est un admirable hybride dont nous venons parler. On connaît l'espèce que Sir Joseph Hooker a introduite vivante de l'Himalaya, et qui est une splendeur pour nos serres froides : le *Rh. Aucklandiæ.* En hybridant cette plante avec une variété rustique, le *Rh. album elegans,* MM. Veitch, de Chelsea, Londres, ont obtenu un nouvel hybride que l'on dit également rustique et qu'ils ont dédié à la mémoire de M. Mangles, un cultivateur émérite trop tôt enlevé à l'horticulture. Les corymbes de cette nouveauté sont plus gros que la tête d'un homme, et de splendides fleurs blanches en font une parure végétale de premier ordre.

On ne tardera sans doute pas longtemps à voir le *Rh. Manglesii* dans les expositions et les collections; espérons qu'il résistera à nos hivers, comme les obtenteurs le croient eux-mêmes.

**Plantation des jeunes Pêchers.** — Faut-il rabattre les *scions* de Pêchers lorsqu'on les plante? Pendant longtemps, le doute même n'était pas permis; jamais on ne plantait un jeune Pêcher, quel qu'il fût, sans couper la tige à quelques yeux au-dessus de la greffe. Le résultat était souvent celui-ci : les yeux s'éteignaient ou se développaient mal, et souvent même l'arbre mourait. Aujourd'hui, la plupart des arboriculteurs, quand ils plantent les scions, les laissent à peu près de toute leur longueur; de cette façon, tous les arbres reprennent, et même, si l'on a planté de bonne heure avant l'hiver, dans de bonnes conditions, beaucoup de sujets donnent des fruits la première année de plantation.

**Nécrologie.** — *M. Ed. Boissier.* — Nous apprenons la mort subite d'un des plus grands botanistes dont s'honorait l'Europe savante. M. Edmond Boissier, le voyageur illustre, l'érudit auteur du *Flora orientalis,* vient de succomber dans sa villa, située sur les bords du lac de Genève. Nous ne pouvons énumérer ici, même rapidement, les grands travaux de M. Boissier; mais nous devons à sa mémoire un souvenir reconnaissant pour avoir apporté la lumière dans cette vaste flore orientale, si mal connue avant l'œuvre magistrale à laquelle il avait consacré sa vie.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

# LA NOMENCLATURE BOTANICO-HORTICOLE

En parlant de l'orthographe de quelques noms botaniques, à propos de l'*Hedera Helix,* nous avons soulevé un problème dont la solution est encore à trouver (1). Aussi sommes-nous heureux de voir des savants distingués se préoccuper de ces intéressantes questions. La lettre suivante, que nous a écrite le professeur Welter-Croz, vice-président de la Société d'horticulture de Genève, ne pouvait qu'être bien accueillie par nous :

Veuillez me permettre quelques observations relatives à votre article sur l'orthographe des noms botaniques, dans la *Revue horticole* du 1er août dernier.

Je suis complètement d'accord avec vous quand, à propos de *Hedera Helix,* vous soutenez que les noms spécifiques des plantes doivent être écrits avec des initiales majuscules ou minuscules suivant qu'ils sont substantifs ou adjectifs. Vous en avez expliqué la raison, et du reste c'est une règle suivie généralement par les botanistes créateurs d'espèces et par ceux de qui celles-ci ont été admises, depuis le grand Linné jusqu'à son compatriote C.-F. Nyman, dans son excellent *Conspectus Floræ Europeæ*, dont nous avons eu l'avantage d'une nouvelle édition en 1878-82.

Il est entendu également de presque tous les botanistes qu'il faut écrire avec l'initiale minuscule les dénominations géographique telles que : *alpina*, *pyrenaica* ou *pyrenæa*, *apennina*, *europæa*, *africana*, *asiatica*, *americana*, *anglica*, *gallica*, etc.

Mais je pense que les noms spécifiques empruntés à des villes ou à des provinces ne doivent pas être écrits avec l'initiale majuscule, comme vous le faites pour *Biota Meldensis* et *Cirtium Bencarnense.* — Ainsi, Linné, dès la première édition du *Species* (que j'ai sous les yeux) a mis *monspessulanum*, et cette petite *m* se retrouve encore chez lui dans les *Dianthus* et *Astragalus monspessulanus*, le *Cistus monspeliensis* et le *Chrysanthemum monspeliense*, etc.

Remarquons ici que le nom d'une autre ville fort éloignée de Montpellier a de même, chez les botanistes, une triple forme latine : *Ruta chalepensis*, L., *Euphorbia aleppica*, L., et *Sorghum halepense*, P. B. Je pourrais citer une quantité de noms pareils, toujours écrits avec l'initiale minuscule, pris encore dans Linné ou chez ses successeurs. Laissons-en passer au moins quelques-uns : *Circæa lutetiana*, L., *Viola rothomagensis*, D. et F., *Vicia narbonensis*, L., *Astragalus narbonensis*, Gouan, *Astragalus massiliensis,* Lam., *Ajuga genevensis*, L., etc.

En second lieu, pour ce qui est des noms spécifiques dérivés de petits pays ou de provinces, je ne vois pas non plus que les botaniste les plus autorisés y aient employé des initiales majuscules. Et pour quelle raison le ferait-on, quand celles-ci ne se mettent pas aux noms des grands pays, ni même des parties du monde? Ainsi, Linné seul, sans compter les autres, s'est beaucoup servi, une quinzaine de fois peut-être, du nom de l'île de Crète, et je le trouve toujours écrit soit *creticus* ou *cretica*, soit *cretensis* ou *cretense.* Nous avons de même : *Euphorbia portlandica,* L., *Inula provincialis*, L., etc.

Deux ou trois mots encore, si vous le voulez bien, sur l'*Hedera Helix.* Chez les Grecs, le mot *helix* signifiait toutes sortes de choses tordues ou plus ou moins enroulées en spirale, et, sans changement aucun, il avait passé dans la langue latine; mais chez les auteurs classiques, il n'a jamais servi qu'à désigner notre Lierre et la volute du chapiteau corinthien. Linné a trouvé bon d'en faire le nom scientifique de Colimaçon ou d'un genre des Gastéropodes pulmonés à coquille contournée en spirale.

Quant à la forme du Lierre que vous avez décrite sous le nom d'*aurantiaca*, je crois bien qu'elle était déjà connue des anciens. Pline, sur ce sujet et d'autres semblables, n'a guère fait que répéter en latin ce que son contemporain Dioscorides écrivait en grec ; celui-ci distinguait trois sortes de Lierre : à fruits noirs, rouges et jaunes. Puisqu'il y en avait à fruits des deux dernières couleurs, il devait s'en trouver aussi de la nuance intermédiaire, c'est-à-dire de l'orangé. En effet, Pline nous parle d'un Lierre à *semen crocatum*, soit à fruit couleur de safran : or celle-ci, tirant sur le rouge plus que sur le jaune, ne peut-elle pas être regardée comme de l'orangé?

Les botanistes décrivent une quarantaine d'espèces du genre *Hedera*; mais je crois qu'il n'y en a qu'une ou deux qui soient grimpantes au moyen des fibrilles radiciformes de leur tige. Je dis « une ou deux », car ils ne sont pas d'accord sur la valeur spécifique du Lierre grimpant d'Orient ou de l'Inde (Népaul). La plupart n'en font qu'une variété de l'*Hedera Helix*, nommée *chrysocarpa* ou *poetica.* Elle diffère de la forme ordinaire par une végétation plus forte, des feuilles florales elliptiques ou plutôt cunéiformes et non pas ovales, lancéolées, et surtout par ses fruits jaunes, généralement à cinq graines. Le nom de *chrysocarpa* remonte à Dioscorides et celui de *poetica* vient de C. Bauhin. Les anciens imaginaient que ce Lierre avait été rapporté de l'Inde par Bacchus,

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 342.

et Pline dit que c'est avec celui-là que se tressaient les couronnes des poètes. En Europe, le Lierre à fruits jaunes se concentre à l'état spontané çà et là dans l'Italie méridionale, en Sicile, dans la Grèce et aux environs de Constantinople.

Veuillez agréer, etc.

H. Welter-Croz.

Nous ne voyons aucun inconvénient à écrire les noms de pays, même de provinces ou de villes, sans majuscule. Il ne serait pas difficile de trouver un grand nombre de ces noms écrits avec une majuscule par des auteurs haut placés dans la science. Mais là n'est pas la question. Ce que nous avons demandé et demandons encore c'est l'unification de la nomenclature; c'est d'adopter une règle et de s'y tenir.

En ce qui concerne le Lierre à fruits orangés, nous avons déjà dit (1), comme M. Welter-Croz, que le Lierre à fruits jaunes était d'Orient. Mais ce n'était pas alors la variété à fruits orangés. Tous les Lierres à fruits jaunes sont d'un ton sale, celui-ci a les baies d'un orangé vif comme le *Buisson ardent* à fruits dorés; c'est une nouveauté qui était jusqu'ici inédite. Mais nous ne serions pas loin de la croire originaire de l'Inde, d'où quelque officier de l'armée des Indes l'aurait importée à Cannes.

Ed. André.

# FRUCTIFICATION AVANCÉE DES VIGNES DE SEMIS

Parmi les découvertes pratiques de culture applicables à la Vigne, il n'en est certainement aucune qui soit plus importante que celle dont nous allons parler. Par qui a-t-elle été faite? Nous ne pourrions le dire. On nous a assuré que, en Angleterre, le procédé est employé par M. Rivers, ce qui est possible.

Mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que ce procédé est peu connu en France, où il n'est même pas usité, si ce n'est par M. Étienne Salomon, l'habile viticulteur de Thomery, chez qui nous l'avons vu appliqué et où la figure 83 a été faite.

Par ses conséquences, ce procédé, qui se rapporte à la fructification des Vignes de semis et qui repose sur un excès momentané de calorique, est des plus remarquables, tant au point de vue scientifique qu'à celui de la pratique. Sous le premier rapport, il montre l'influence énorme que peut exercer le traitement sur les végétaux. Du reste on sait, depuis longtemps déjà, combien la chaleur peut abréger la durée du temps normalement nécessaire à la végétation entre deux phases végétales données : le commencement de *la culture* (semis, bouturage, le forçage particulièrement), et la récolte quelle qu'en soit la nature.

Un des principaux exemples de ces modifications déterminées par le calorique, que nous citons d'autant plus volontiers qu'il a beaucoup de rapport avec celui dont nous avons à parler et qui, comme lui, se rapporte à la Vigne, est celui qui se manifeste sur des boutures de Vigne qui, faites avec un œil *nu*, c'est-à-dire sans être accompagné de sarment, donneront néanmoins de très-bons et beaux Raisins, quinze mois environ après que ces boutures ont été faites, cela quand, par la culture ordinaire, on ne pourrait obtenir un résultat analogue avant trois et même quatre ans.

Le résultat en question s'obtient en bouturant à *chaud* les yeux, en maintenant continuellement ces boutures à une température élevée, et en les rempotant successivement dans des pots de plus en plus grands, dans une bonne terre riche et consistante, de manière que ces boutures n'aient jamais « faim » et qu'elles n'éprouvent aucun arrêt dans leur végétation.

Eh bien! par un traitement analogue, on arrive à ce résultat : que des Vignes *de semis* fructifient et donnent des Raisins beaux, mûrs, c'est-à-dire parfaitement développés, dans un intervalle de seize à dix-huit mois après que les graines ont été semées.

Quels sont les phénomènes physiologiques qui, dans ce cas, déterminent des changements si considérables? Nous ne savons et ne voyons même pas qu'il y ait lieu de tenter une explication; aussi, après avoir constaté les faits, nous bornerons-nous à indiquer comment on obtient ces résultats, ce qui, du reste, est bien préférable.

Au printemps ou mieux à la fin de l'hiver, par exemple dans le courant de février, on sème des pépins de Raisin dans des pots ou des terrines qu'on place sur une couche ou dans la bâche d'une serre dont la température est maintenue au moins à 20

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 355, et 1884, p. 84.

degrés à l'aide d'un thermosiphon. Au bout d'une quinzaine de jours, on augmente successivement la chaleur de manière à arriver à 30 degrés. Sous l'influence d'une telle température, les graines ne tardent pas à lever, et les plantules s'allongent promptement. Lorsque celles-ci ont développé deux à trois feuilles au-dessus des cotylédons, on les repique isolément (1) dans des godets de 8 centimètres de diamètre, cette fois en terre plus consistante, mais pourtant rendue légère par l'addition d'un peu de terre de bruyère, ou, à défaut de celle-ci, par un peu de sable gras. Les plants repiqués, on arrose la terre, on les enterre dans la couche et on les bassine assez fréquemment afin de faciliter et d'accélérer la reprise et d'éviter que les plants ne souffrent ni n'éprouvent aucun arrêt. Dès que les racines se montrent autour de la motte, on rempote en prenant chaque fois des pots un peu plus grands : alors on se sert d'une bonne terre consistante, meuble, dans laquelle il entre un peu de terreau gras bien consommé et des détritus de gazon décomposés. Pour activer encore la végétation, on arrose de temps à autre avec des engrais liquides, par exemple du purin, du guano et tout particulièrement des matières fécales dissoutes dans de l'eau. On a aussi conseillé le sang, c'est un tort : en général, c'est un engrais à repousser comme susceptible d'occasionner des maladies plus ou moins graves.

Si les opérations ont été bien faites et bien suivies, les plantes se développent vigoureusement. Lorsqu'elles ont atteint 60 centimètres environ de hauteur, on pratique un premier pinçage de manière à concentrer la sève dans les parties inférieures et à empêcher la dénudation par suite de la chute des feuilles. Plus tard, lorsque les plantes ont atteint 2 mètres de hauteur, on pratique un second pinçage en vue d'obtenir des résultats analogues aux précédents. Vers la fin de l'été, on donne un peu d'air aux plantes, puis davantage, afin de les endurcir et de pouvoir les placer tout à fait à l'air, pour aoûter et faire mûrir les sarments.

Lorsqu'arrivent les froids on rentre les ceps dans un lieu un peu abrité : cellier, hangar, etc., de manière à les préserver des fortes gelées et à les avoir sous la main dès le mois de janvier pour les placer dans une serre fortement chauffée, d'abord à 15 degrés environ, et arrivant graduellement, au bout de cinq à six semaines, à 25 et même 30 degrés, de sorte que, tout en hâtant le développement et la floraison, les plantes se constituent bien.



Fig. 83. — Jeune cep de semis âgé de dix-huit mois, portant des Raisins.

Il va sans dire que les arrosages et les bassinages devront être faits avec soin, afin que les plantes ne souffrent d'aucune manière.

Afin de maintenir l'humidité du sol, on fera bien de recouvrir la terre des pots d'une petite couche de fumier gras assez consommé qui, tout en empêchant une prompte évaporation, fournira à l'eau des arrosages des éléments nutritifs favorables à la végétation.

Si les Vignes ont été bien soignées, elles devront montrer des grappes dès le commencement de mars, et même avant, si on les a soumises de bonne heure au forçage de la seconde année (première après l'année du semis) (2).

(1) Peut-être même y aurait-il avantage à semer dans des godets de manière à éviter le repiquage. Dans ce cas l'on pourrait mettre plusieurs graines, et lorsqu'elles seraient levées, on choisirait la plante la plus belle et l'on supprimerait les autres, que l'on pourrait repiquer au besoin.

(2) Le cep représenté par la gravure 83 figurait,

C'est ainsi qu'a été obtenu le pied de Vigne représenté par la figure 83, qui, le 23 mars dernier, époque où il a été dessiné, portait de nombreuses et belles grappes de Raisin déjà très-avancées comme développement.

Faisons toutefois observer que ce pied n'était pas une exception; plus de cent sujets avaient été soumis au même traitement, et, ce qui prouve en faveur de celui-ci, c'est que, sur ce nombre, plus de soixante individus provenant de pépins de sortes nombreuses et variées présentaient tous à peu près les mêmes caractères.

Nous avons même remarqué, parmi ces Vignes, des pieds de Chasselas à feuilles laciniées, qui avaient reproduit les caractères de laciniature et qui portaient également de très-belles et fortes grappes de Raisin.

Pourrait-on généraliser ce traitement, c'est-à-dire en faire l'application dans des circonstances plus pratiques de manière à le faire passer dans les cultures ordinaires? En d'autres termes, obtiendrait-on un résultat sinon semblable, du moins équivalent à celui que nous venons de rapporter, en traitant les plantes un peu diversement, mais d'après les mêmes principes généraux, par exemple, en opérant sous des châssis, soit à froid, soit à chaud, c'est-à-dire sur couche, ou même en les traitant un peu comme le faisait M. Tourasse pour hâter la fructification de ses arbres fruitiers de semis ? C'est à essayer. N'obtiendrait-on qu'une avance de quelques années que ce serait déjà un succès.

On peut aussi se demander si toutes les espèces et variétés d'arbres fruitiers, et même toutes les autres espèces non fruitières, pourraient se prêter à ce même traitement et donner des résultats sinon semblables, du moins analogues à ceux que fournit la Vigne. La chose nous paraît à peu près certaine, bien que nous ne puissions l'affirmer.

Quoi qu'il en soit, ces expériences sont tellement importantes que nous n'hésitons pas à les recommander d'une manière toute particulière.

Faisons encore remarquer que, dans les semis de Vigne, de même que dans ceux que l'on pourrait faire avec toute autre essence d'arbre, aucun sujet n'est identique à un autre ni comme faciès, ni comme tempérament, ni, surtout, comme disposition à fleurir et à fructifier. Sous ce dernier rapport il y a parfois des différences considérables.

Dans une espèce donnée d'arbre quelconque, certains pieds pourront donc fructifier la deuxième et troisième année du semis, d'autres la quatrième, tandis qu'il en est qui pourront ne fleurir qu'au bout de huit à douze ans et même plus tard, circonstance que l'on peut, du reste, observer dans les semis des diverses espèces quelconques : herbacées ou ligneuses, annuelles, bisannuelles ou même vivaces. C'est ce qui explique pourquoi, dans les semis de Vigne dont nous avons parlé, il en est un certain nombre qui n'ont pas fructifié la première année du semis, cela quand, à côté et placés dans les mêmes conditions, d'autres (leurs frères) n'ont pas même présenté trace de fleurs.

Malgré ces différences organiques individuelles, les plantes, même les plus rebelles, traitées par la chaleur, fructifient toujours beaucoup plus promptement que celles qui sont abandonnées à elles-mêmes, c'est-à-dire soumises à la culture ordinaire.

Par tout ce qui précède on peut voir combien est exact ce que nous disions en commençant cet article : que le procédé de culture dont il s'agit ici et que nous avons décrit est de première importance, et qu'il est certainement appelé à exercer une grande et heureuse influence au point de vue économique. En effet, il permet de faire des semis de Vigne et d'en connaître le résultat presque aussi promptement que s'il s'agissait de plantes bisannuelles et même annuelles : au lieu de cinq à douze ans, ou même plus (1), qu'il fallait pour connaitre le résultat d'un semis de Vigne, deux ans, parfois même moins, suffiront pour cela par le procédé en question. C'est donc, par ce fait, huit ans de gagnés, ce qui

ainsi que beaucoup d'autres obtenus par les mêmes moyens, dans le lot de M. Salomon, à l'exposition d'horticulture, aux Champs-Élysées, le 21 mai dernier, portant des Raisins mûrs. Ces Vignes avaient été semées vers la fin de février 1884; elles étaient par conséquent âgées d'environ dix-sept à dix-huit mois.

(1) Cette durée de cinq ans, pour la fructification des Vignes de semis, est certainement un *minimun* exceptionnel; elle ne se montre même qu'assez rarement et encore dans les contrées favorables à la culture de la Vigne, c'est-à-dire dans le midi de la France et dans l'Europe méridionale. Ailleurs il faut parfois aux Vignes de semis pour fructifier un temps beaucoup plus long. Du reste, nulle part et quel que soit le climat il n'y a jamais d'uniformité absolue ; toujours on remarque de grands écarts dans l'époque de fructification des Vignes de semis.

est le quart de la vie active d'un homme et permet, même à un vieillard, de faire des semis de Vigne et d'en voir le résultat, chose qui, par l'ancienne méthode, était douteuse même pour l'homme qui avait passé la cinquantaine. Mais, de plus, tandis que, pendant sa vie activement virile, un homme ne pouvait guère espérer voir fructifier que trois générations de semis de Vigne, il pourra, par le nouveau procédé, pendant cette même période, voir se renouveler 15 séries et même plus, de sorte qu'il a *quinze* chances contre deux seulement qu'il avait d'obtenir des nouveautés, c'est-à-dire d'améliorer ses types, ce qui, comme chacun le sait, est la base de toute exploitation bien entendue.

Un autre avantage qui en résulte et qui est également de première importance, c'est de ne pas être obligé de cultiver pendant huit à douze ans un sol inutilement, ce qui est une perte sèche, et au contraire, pendant ce même temps, de voir quatre à six fois se renouveler de nouveaux produits.

E.-A. Carrière.

# DE LA PLANTATION

*Doit-on tailler un arbre parce qu'on le replante?*

A cette demande faite en ces termes, c'est-à-dire sans autres données explicatives, il est impossible, à qui veut renseigner judicieusement, de répondre par oui ou par non d'une manière absolue.

Cependant, si l'on consulte les livres spéciaux ou les savants sur cette opération, on constate bientôt que, si « Galien dit non, Hippocrate dit oui », à moins cependant qu'ils ne disent rien, n'attachant peut-être aucune importance à cette opération.

Aussi je n'ai pas la prétention de résoudre pour tous les cas et définitivement cette question; mais, ayant eu l'occasion de faire de nombreuses expériences sur ce sujet, je vais simplement en faire connaître les résultats et essayer de formuler des principes généraux qui, d'après les faits que j'ai constatés, m'ont paru avoir une importance réelle au point de vue pratique, et qui, peut-être aussi, pourront aider à expliquer cette question au point de vue théorique.

Comme cette demande, faite d'une manière générale, pourrait être envisagée d'une façon très-complexe (si on voulait traiter toutes les conditions possibles de transplantation, il faudrait bien établir ce qu'on entend par taille dans cette occasion), et que je n'ai pas l'intention de traiter ici cette question dans tous ses détails, je veux bien néanmoins préciser et dire que, par taille d'un arbre, j'entends toute suppression faite à cet arbre *à cause de sa transplantation et en vue d'en favoriser la reprise.*

Je dois dire aussi que je ne veux parler que de la transplantation à racines nues des arbres, arbustes ou arbrisseaux, etc., à feuilles caduques, pris dans l'état où ils sont généralement livrés par les pépiniéristes, et le travail étant fait à l'époque de l'année où se font habituellement ces travaux, c'est-à-dire pendant la période du repos de la végétation.

D'abord je dois dire que je considère qu'il peut être utile de tailler plus ou moins un arbre qu'on replante, pour des causes très-différentes bien que concourant au même but : favoriser ou faciliter la végétation.

L'une de ces causes rentre dans un ordre de considérations qui se rattachent à la physiologie végétale, c'est-à-dire aux fonctions des organes et aux relations des parties constitutives de la plante dont il faut assurer la formation et le développement. D'autres causes peuvent devenir déterminantes par l'effet de forces physiques extérieures dont l'action peut être nuisible à la reprise d'un arbre nouvellement planté (je citerai particulièrement le vent). On conçoit que la taille faite dans ce cas, ayant pour but de soustraire dans une certaine mesure l'arbre à l'action du vent, doit être considérée comme un moyen pratique pouvant être recommandé dans quelques cas; mais alors il faut être assuré que de deux maux on choisit le moindre.

Ceci dit, pour répondre logiquement à cette question : *doit-on tailler un arbre qu'on replante?* il faut savoir de quelle espèce d'arbre on parle, constater l'état général dans lequel il se trouve, connaître les soins qui lui seront donnés, ainsi que le milieu dans lequel il sera placé; chacune de ces considérations pouvant déterminer, selon le cas, s'il est utile de tailler l'arbre qu'on replante, et, si oui, dans quelle proportion on doit le faire.

J'ai dit qu'il fallait d'abord savoir de

quelle espèce d'arbre on parlait, parce qu'en effet il y a des arbres qui, en tout état de cause, ne s'accommodent pas de la taille; et l'expérience m'a démontré qu'en général ces arbres sont ceux dont le bourgeon ou œil terminal est prédominant, mieux conformé, plus apparent à la fin de la végétation, à l'automne, comme on le voit sur les Marronniers d'Inde, les *Pavia*, les *Juglans*, etc.

Sur ces arbres, en effet, on remarque habituellement, déjà à l'automne, que le bourgeon terminal de chacune des branches est plus apparent, mieux constitué que les bourgeons latéraux, et que cette prééminence du bourgeon terminal est apparente en raison de la vigueur de la branche qui le porte.

Si, en le replantant, on taille les plus longues branches d'un de ces arbres, — je prends le Marronnier pour exemple, — on lui enlève forcément, par ce fait, ses yeux ou bourgeons les mieux constitués, ceux qui étaient appelés à fournir les plus belles pousses; et, si on taille un peu court toutes les branches, il pourrait même arriver qu'on ne lui laissât pas d'yeux bien constitués.

On comprend aisément que, ainsi traité, cet arbre ne se trouve pas dans de bonnes conditions pour *reprendre* (comme l'on dit), ni surtout pour donner une végétation vigoureuse qui habituellement s'opère par le développement de bourgeons préalablement bien conformés,

L'opération de la taille des rameaux d'un arbre qu'on replante sera donc d'autant plus préjudiciable à sa reprise (toutes choses égales d'ailleurs) que cet arbre aura moins d'yeux latéraux formés et d'yeux stipulaires moins susceptibles de se développer facilement.

Si, au contraire, on replante un de ces arbres sur lesquels on remarque que ce sont les yeux latéraux, ceux qui sont situés vers le milieu de la longueur de la pousse de l'année, ou à toute hauteur, qui sont les plus apparents, comme on le constate souvent sur les jeunes Platanes, les Mûriers, les Poiriers, les Pommiers, etc., et particulièrement lorsque ces arbres sont vigoureux, qu'ils végètent tard, et qu'ils ont produit de longues pousses dans l'année, il sera avantageux pour faciliter leur reprise de tailler ces arbres, c'est-à-dire de faire la suppression des rameaux jusqu'à l'endroit où se trouvent les yeux le mieux constitués.

La taille deviendra surtout utile, même parfois indispensable, pour les végétaux qui, comme on le remarque particulièrement sur les Genêts, les *Amorpha*, les *Indigofera*, certaines Spirées, etc., donnent des rameaux dont la végétation est pour ainsi dire annuelle dans une partie de leur longueur. On remarque, en effet, chez ces arbrisseaux que, normalement, c'est-à-dire sans avoir subi de transplantation, à peu près toutes les extrémités des rameaux se dessèchent et meurent pendant l'hiver ou au printemps qui suit leur développement et que les nouvelles pousses partent de la base ou au moins de la partie inférieure de ces mêmes rameaux produits par la végétation annuelle.

J'ai dit qu'il fallait aussi pouvoir constater l'état général de l'arbre qu'on replante pour décider s'il y a lieu de le tailler et dans quelle proportion. Par état général, j'entends l'ensemble de sa végétation : si elle a été vigoureuse ou languissante; si les rameaux sont longs ou courts; s'ils sont garnis d'yeux bien constitués ou non. J'entends aussi qu'il faut tenir compte de ce que l'arrachage a été bien ou mal fait : je veux dire si les racines ont été beaucoup raccourcies, mutilées, ou si, au contraire, elles sont restées presque entières et en bon état, et si l'arbre n'a pas, pour des causes diverses, souffert par le fait de l'arrachage.

Toutes ces conditions sont utiles à connaître, parce que l'expérience m'a démontré que plus un arbre, particulièrement parmi ceux à végétation vigoureuse, à longs rameaux, a souffert de l'arrachage ou par le fait de l'arrachage, plus il deviendra favorable à sa reprise de le tailler énergiquement, de supprimer des rameaux, des branches et même une partie de la tige, tout en faisant autant que possible la taille au-dessus d'yeux apparents.

Enfin, il faut aussi tenir compte des soins qui seront donnés à l'arbre qu'on replante; en effet, en règle générale, plus le travail de la replantation est bien fait, plus aussi les soins particuliers qui doivent être donnés à une nouvelle plantation sont bien exécutés et entretenus (arrosage, tuteurage, etc., selon le cas et le besoin), plus le sol est favorable à la végétation, moins il sera utile de tailler l'arbre qu'on replante; au contraire, plus les conditions particulières de végétation seront défavorables, par exemple si le sol est pauvre, ou si l'on ne peut donner aucun soin après la plantation, ou bien encore si les arbres sont

exposés à de grands vents, etc., plus il faudra diminuer la longueur et même le nombre des rameaux des arbres qu'on plante dans ces conditions.

Pour me résumer, je crois devoir formuler ainsi ce que l'expérience m'a démontré : ne pas tailler ou tailler le moins possible les arbres sur lesquels on remarque que le bourgeon ou œil qui termine le ou les rameaux est seul apparent ou le mieux constitué ; — tailler, au contraire, plus ou moins les arbres qui ont les yeux latéraux plus apparents ou plus développés que les yeux terminaux; — toujours tailler les arbustes dont les rameaux se dessèchent habituellement dans une plus ou moins grande partie de leur longueur ; — et tailler d'autant plus court, enlever d'autant plus de branches que les arbres auront plus souffert de l'arrachage et se trouveront placés dans des conditions naturelles moins favorables de végétation, et seront moins soignés après leur replantation.

A. Chargueraud.

# PASSIFLORA VIOLACEA

Il y a deux ans, dans un envoi de plantes du Brésil, M. Bruant, horticulteur à Poitiers, reçut une Passiflore qui lui parut différente de tout ce qu'il avait vu jusqu'alors. Il la cultiva avec soin. Elle développa rapidement son beau feuillage glauque, puis montra ses boutons, et lorsque je la vis, dans ses serres, en septembre 1884, elle se couvrait de fleurs pour la première fois.

Ces fleurs sont charmantes ; on peut s'en convaincre à la seule inspection de la jolie aquarelle de M. Godard.

Je trouvai que l'espèce était nouvelle pour la culture, sans savoir encore si elle l'était pour la science. Avant de me prononcer à cet égard, je consultai l'homme qui sait le mieux les Passiflores à l'heure qu'il est, le docteur Maxwell Masters. Il y reconnut aussitôt le *Passiflora violacea,* décrit et figuré par Vellozo (1) et depuis par lui-même, mais qui n'avait jamais été introduit vivant (2).

C'est donc une belle et bonne nouveauté que nous devons à M. Bruant, et nous pouvons nous féliciter que ce soit une importation française.

En voici la description, prise sur le vif au moment de la première floraison, qui s'est prolongée pendant plusieurs mois.

Plante grimpante, glabre, glauque, à rameaux fins et vigoureux, cylindracés.

Vrilles ténues, enroulées de court au sommet d'un support droit, grêle et ferme.

Stipules grandes ($0^m 03 \times 0^m 01$), elliptiques-oblongues, obliquement embrassantes, inéquilatérales, aiguës-cuspidées-réticulées, à nervure médiane saillante en dessous, glauques, denticulées à la base.

Feuilles à pétiole filiforme, n'atteignant pas la moitié de la largeur du limbe ($0^m 03$ à $0^m 05$), garni de glandes cylindriques espacées sur toute la largeur ; limbe trilobé, long de 8 centimètres, large de 10 à 12 centimètres, étalé, à lobes oblongs acuminés-aigus, les latéraux arrondis en bas, formant en haut un sinus rectangulaire avec le lobe médian, à bords très-entiers, à 5 nervures principales digitées, peu saillantes sur l'une et l'autre face.

Fleurs nombreuses, solitaires, opposées aux feuilles.

Pédoncule grêle, long de 15 à 18 centimètres, d'abord déjeté, puis tuméfié, obscurément trigone et relevé en pipe à son extrémité pour redresser la fleur profondément enfoncée dans la base ombiliquée du calyce qui a la forme d'un turban côtelé vert.

Calyce glabre à lobes lancéolés, longs de 20 à 25 millimètres, verts, violacés à la base convexe, lilacés en dedans, à nervure médiane fine, noire.

Corolle étalée, à lobes un peu déjetés, oblongs-obtus, longs de 25 millimètres, larges de 8 millimètres, d'une couleur lilas tendre plus pâle aux bords où elle passe à un fond blanc granité de lilas; collerette cupuliforme courte à bords sinueux, rosés ; couronne externe de filaments blancs à la base et au sommet, violet foncé au milieu ; couronne interne plus courte et violette.

Podophore long de 12 millimètres, dressé, sillonné.

Ovaire et base des branches stigmatifères hispides.

Étamines à grosses anthères oblongues, à pollen jaune d'or.

Si l'on ajoute à ces qualités que cette fleur exhale un parfum très-doux et très-suave de Primevère, on verra que peu de plantes, dans cette admirable famille des Passiflores, peuvent l'égaler en charme et en beauté.

Ce qui frappe à première vue l'observateur de cette Passiflore, c'est la disposition singulière de ses pétioles pendants

(1) *Passiflora violacea*, Vellozo, *Flora fluminensis*, IX, t. 84.

(2) Maxwell T. Masters, in *Flora brasil.* (Passifloraceæ), p. 613, t. 223.



*Passiflora violacea.*

supportant les corolles redressées comme le fourneau d'une pipe. Sa nuance générale, d'un lilas frais rehaussé par les tons si harmonieusement mélangés de blanc et de violet dans les couronnes de rayons, distingue à première vue le *P. violacea* de toutes les autres espèces du genre.

Nous pouvons donc prédire une grande faveur à cette nouvelle acquisition, que M. Bruant met dès à présent au commerce.

Éd. André.

## OTTELIA OVALIFOLIA

Au printemps de l'année dernière, nous avons reçu de M. F. Müller, de Melbourne, des graines d'une jolie plante aquatique, l'*Ottelia ovalifolia,* de la famille des Hydrocharidées. Ces graines, semées sur de la bourbe recouverte de quelques centimètres d'eau, nous ont donné des plantes qui ont aisément passé l'hiver sous un châssis non chauffé et dont on a enlevé le vitrage aux premiers jours du printemps. Elles ont fleuri dans le cours de l'été.

L'*Ottelia* est une plante acaule, c'est-à-dire dont la courte tige reste enfouie dans la vase. De cette tige partent des feuilles ovales-oblongues, assez analogues à celles de l'*Aponogeton,* qui s'étalent en rosette à la surface de l'eau, puis de gros pédoncules terminés par une seule fleur blanche de la largeur d'une pièce de cinq francs, au centre de laquelle est un faisceau d'étamines d'un jaune vif. Elles s'ouvrent le matin pour se fermer le soir. Une fois la fécondation faite, le pédoncule s'enfonce sous l'eau pour y mûrir les nombreuses et fines graines dont l'ovaire est rempli.

L'*Ottelia ovalifolia* n'est pas de ces plantes qui font beaucoup parler d'elles, mais, dans sa modeste sphère, il ne manque pas d'agrément. Il tiendra honorablement sa place parmi nos autres plantes aquatiques, et comme il lui faut peu d'espace, on pourra le cultiver dans une simple terrine de grandeur ordinaire. Il semble probable que, même pour le climat de Paris, il fleurira à l'air libre, à condition d'être bien exposé aux rayons du soleil. Dans tous les cas, nous aurons quelques graines à distribuer aux amateurs qui voudraient en faire l'essai.

Ch. Naudin.

## GLACIÈRES ÉCONOMIQUES

Les glacières font si intimement partie de l'économie domestique, les divers emplois que l'on fait de la glace, soit dans l'alimentation, soit dans l'industrie, soit en médecine sont si nombreux que, fournir à chacun le moyen économique et facile de se procurer de la glace, c'est rendre un véritable service. C'est ce moyen que pratique avec succès M. Lesueur, jardinier en chef de Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne (Seine) et que nous allons faire connaître.

Jusqu'ici, la possession d'une glacière constituait un privilège assez rare. En effet, outre qu'il fallait un emplacement spécial, sa construction exigeait une mise de fonds relativement élevée. Eh bien, ce privilège rare, M. Lesueur vient de le faire disparaître, et cela d'une manière aussi simple dans le travail, qu'heureuse dans ses résultats. Plus de construction, plus de trous profonds, mais tout simplement un monticule dont, au besoin même, on pourrait faire un objet d'ornementation. M. Lesueur a transformé l'ancienne glacière de Boulogne; il en a fait un magasin, un dépôt à charbon; et voici ce qu'il a fait pour la remplacer :

Dans un massif d'arbustes, sous des grands arbres, on a nettoyé une place en rapport avec la quantité de glace qu'on se proposait d'y déposer; cela fait, on y amoncela de la glace et on releva celle-ci en tas plus ou moins régulier, de manière à pouvoir le couvrir facilement une fois la quantité de glace réunie.

Pour couvrir ce dépôt, il faut, cela se comprend, un corps mauvais conducteur, par exemple, une couche de grande paille de blé, de seigle ou d'avoine, assez épaisse et fortement appuyée contre la glace, de façon à maintenir celle-ci et d'empêcher l'introduction de l'air chaud; puis, par dessus, on met une bonne épaisseur de feuilles (50 centimètres environ).

Lorsqu'on veut prendre de la glace, on fait, sur le côté nord du tas, un trou en écartant la couverture, et on le rebouche aussitôt en ayant bien soin de rapprocher

et de serrer la paille d'abord, puis les feuilles, de manière à empêcher, autant que possible, l'arrivée de l'air extérieur. Il est bon de remarquer que, par ce procédé, l'on n'a pas à remonter la glace, puisqu'elle se trouve au niveau du sol.

A l'aide de ce procédé qui, comme on le voit, est aussi simple qu'économique, M. Lesueur conserve de la glace toute l'année; cela, quand, auparavant, dans sa glacière en profondeur, murée et garantie extérieurement par une forte butte de terre, il n'en conservait guère au-delà de la fin de juillet.

Nous devons, toutefois, faire observer que, pour en conserver aussi longtemps et entretenir la température à zéro, ce qui est nécessaire, il faut un assez gros volume de glace, et que plus celui-ci est considérable, mieux la conservation est assurée.

Dans les grandes propriétés où, presque toujours, il y a des pièces d'eau ou des rivières, on peut établir la glacière près de celles-ci, de manière à ne pas avoir à transporter la glace à de grandes distances; on évite ainsi les frais de main-d'œuvre.

Dans le cas où l'on n'aurait pas de massif propice à l'établissement d'un dépôt de glace, on peut le faire sous un hangar, au nord, là où il y a un courant d'air; une sorte de couloir est très-propre à cet usage. Il va sans dire que la conservation sera d'autant plus longue et meilleure que, toutes circonstances égales d'ailleurs, le corps isolant sera plus mauvais conducteur; ainsi, de la mousse, du sphagnum seront surtout très-bons pour cet usage. On se trouvera également bien d'employer de la bourre, des déchets de laine, de coton et cela d'autant mieux que ces corps non seulement sont de mauvais conducteurs de calorique, mais encore ne se décomposent pas facilement.

D'autre part, on doit comprendre que l'on devra d'autant mieux recouvrir la glace que la masse sera moins grande. Le résultat sera d'autant plus avantageux qu'on aura apporté plus de soin dans l'exécution des travaux qui se résument dans ceci : bien couvrir la glace avec des corps *non conducteurs*, et faire en sorte qu'il y ait autant que possible un fort courant d'air.

E.-A. CARRIÈRE.

# LA 27e SESSION DU CONGRÈS POMOLOGIQUE

La Société pomologique de France vient de tenir sa 27e session à Bourg, sous la présidence de M. Jamin.

Indépendamment des variétés portées sur le tableau des fruits à l'étude, qui étaient au nombre précis de cent et qui ont toutes été passées en revue, soit sur le vu et sur la dégustation des spécimens apportés, soit sur les indications données par l'expérience pour les variétés qui ne sont pas de la saison, le Congrès a pu apprécier de nombreuses variétés nouvelles ou peu répandues qui avaient été envoyées à Bourg ou que les délégués y avaient apportées.

Il serait trop long de rapporter ici le nom de toutes les variétés et celui des expéditeurs. Parmi ces derniers, nous citons particulièrement M. de La Bastie, de Belvey, et M. Sannier, de Rouen :

**Sur les cent variétés portées au tableau, le Congrès a adopté :**

Le Bigarreau *noir d'Ecully* (Luizet). Cette excellente variété tardive, croquante, ferme, se conserve très-bien et est éminemment propre à l'exportation.

La Pêche *Alexis Lepère* qui est fort belle et savoureuse, qui a été dégustée à la session et qu'on cultive avec intérêt à Montreuil.

La Pêche *Early Alexander*, une des plus belles et des meilleures Pêches précoces américaines et qu'on dit mûrir même avant l'*Amsden.*

Le Brugnon *Bowden*, assez grosse et excellente variété qui mûrit vers la fin d'août et le commencement de septembre.

La Poire *Alexandrine Mas* (Mas, 1850), assez grosse et très-bonne variété, dont la maturité va jusqu'en avril. Cette variété, éprouvée depuis quatre ans qu'elle était à l'étude, méritait bien l'adoption dans une ville et sous les auspices d'une société qui ont conservé un religieux souvenir de l'ancien président du Congrès.

La Pomme *Sans pareille de Peasgood*. Cette très-belle variété anglaise ne prolonge pas sa maturité bien loin et ne dépasse guère la fin de l'automne, mais à ses belles dimensions et à sa jolie robe, elle joint une excellente qualité.

**Les fruits qui ont été rayés de la liste sont :**

La Framboise *Fillbasket* qui n'est pas sans qualité; mais elle n'est pas remontante, et, parmi ces dernières, les amateurs ont déjà l'embarras du choix.

La Pêche *Sea Eagle* (Rivers). C'est une belle variété de septembre et qui ne manque pas de qualité; l'arbre est fertile et pousse bien. Je pourrais exprimer un regret sur la décision qui a été prise.

Les Poires *Bon Chrétien Frédéric Baudry* (Sannier), *Edouard Collette* (Collette) et *San-*

*nier père* (Sannier). Pour la première, qui est d'hiver, on dit que l'arbre est peu fertile. Pour la deuxième, on objecte que c'est un fruit de moyenne grosseur et que, quoique bon, son mérite n'est pas suffisant pour lutter contre ceux de la saison. Quant à la troisième, il est vrai qu'elle mûrit de la fin de septembre en octobre; mais elle arrive à une bonne grosseur et l'on peut dire qu'elle est d'une qualité supérieure. L'on a conservé à l'étude la Poire *Vice-Président Decaye*, du même obtenteur, qui mûrit à la même époque, dont les dimensions sont à peine égales, et dont la qualité est sensiblement inférieure. Il est bien possible que le Congrès revienne sur sa décision.

Les Pommes *Belle d'Angers* et *Grosse Caisse*. Cette décision est parfaitement motivée; la *Belle d'Angers* n'étant autre que le *Bleinheim Pippin* qui a déjà été adopté, et la *Grosse Caisse* n'ayant pas une qualité suffisante.

Enfin on a rayé le Raisin *Noir Glady* (Besson), par la raison qu'on le considère comme un Raisin de cuve dont le Congrès n'a pas à s'occuper.

**On a admis à l'étude un certain nombre de variétés auxquelles on a reconnu d'abord un certain mérite :**

Une Noix obtenue de semis par M. Glady, de Bordeaux. Il est à prévoir que le secrétaire du Congrès sera dans l'embarras pour inscrire cette variété sous un nom dans le tableau des fruits à l'étude, et si elle n'a pas de nom, peut-on la considérer comme étant dans le commerce, condition indispensable pour l'admission à l'étude?

La Pêche *Marie Talabot* (Gougibus), d'un beau volume et reconnue de bonne qualité.

La Pêche *Tardive Béraud*, née à Oullins, et que la Commission des études avait déjà plusieurs fois et avantageusement appréciée.

La Poire *Bézy de Montigny*, ancienne variété controversée, qui mûrit en septembre et dont la qualité est reconnue excellente.

La Poire *Le Bon Vicaire*, grosse et bonne variété originaire de Nantes favorablement appréciée au Congrès de Bourg.

La Poire *Beurré de Jonghe*, de bonne grosseur, de bonne qualité et mûrissant ordinairement en novembre.

La Poire *Comtesse Clara Frys*, présentée par M. de la Bastie, et qu'on a avantageusement notée aux dégustations du Congrès de Bourg.

La Pomme *Calville du Roi*, sur la dénomination de laquelle les pomologues sont partagés, et qui, généralement, est considérée comme étant la même que *London Pippin*, *Pomme de Londres* et *Citron d'hiver*. Quoi qu'il en soit, c'est un beau fruit et d'excellente qualité.

La Pomme *Fenouillet long*, fruit présenté l'année dernière par M. Léon Simon et que la Commission des études a favorablement appréciée le 25 novembre.

La Pomme *Gloire de Fauquemont*, aussi présentée par M. Léon Simon et appréciée le 24 janvier dernier.

La Pomme *Reinette Van Mons*, décrite dans *Le Verger*, reconnue à Lyon comme étant de toute première qualité et mûrissant jusqu'à la fin de l'hiver.

La Pomme *Sans pareille de Welford Park*, aussi excellente variété de fin d'hiver.

La Prune *Belsiana*, petite variété de qualité, exquise et qui mûrit vers la fin de juillet.

Le Raisin *Duchesse*, hybride blanc de cépage américain, résistant au Phylloxéra et que le Congrès de Bourg a trouvé bien sucré et de bonne saveur.

Le Raisin *Secretary*, hybride noir de cépage américain, résistant, très-productif, à saveur de muscat.

Le programme du Congrès de Bourg renfermait une autre question à traiter, celle de la révision de tous les fruits adoptés jusqu'à ce jour. Cette question s'imposait pour la publication du Catalogue descriptif qui est déjà commencée. Il eût été regrettable d'y voir figurer certaines variétés qui pouvaient être recommandables il y a quelque vingt ans, mais qui depuis lors ont été avantageusement remplacées.

**Dans cette œuvre de révision, le Congrès a rayé :**

Les Pêches *Bourdine*, *de Syrie*, *Early Beatrice*, *Early Louise* et *Madeleine hâtive* à moyennes fleurs;

Le Brugnon *Violet hâtif ;*

Les Poires *Beurré de Mortillet*, *Beurré de Nantes*, *Gros Blanquet*, *Bon Chrétien d'été*, *Chaigneau*, *Colmar d'Arenberg*, *Doyen Dillen*, *Doyenné Bizet*, *Émile d'Eyst*, *Enfant nantais*, *Fondante de Noël*, *Howel*, *Professeur Willermoz*, *Rateau blanc*, *Théodore Van Mons*, *Van Marum* et *Vineuse*.

Les Pommes *Belle Dubois*, *Bouque preuve*, *Cusset*, *Hawthornden*, *Joséphine*, *Lemon pippin*, *Passe-pomme rouge*, *Pearmain d'été*, *Rambour d'hiver*, *Rambour franc*, *Reinette Burchardt*, *Reinette Thouïn*, *Rivière*, *Rose de Provence* et *Seedling fine*.

Les Raisins *Chasselas Fendant blanc* et *Fendant rose*, *Chasselas rouge*, *Chasselas violet*, *Dolceto nero*, *Gros Ribier*, *Milhaud du Pradel*, *Muscat Caminada*, *Muscat noir du Jura*, *Souvenir du Congrès*, *Surin jaune* et *Surin rose*.

**En même temps, il a rétabli sur la liste des admissions :**

L'Abricot *Mexico ;*

Les Poires *Beurré Dilly*, *Doyenné Goubault*, *Marie Parent* et *Hortolès père;*

La Pomme *Hughes' golden Pippin ;*

La Prune *De Pontbriant ;*

Le Raisin *Aspiran gris*.

Si je me faisais l'écho d'appréciations rétrospectives, je dirais que la Pomme *Cusset*

reviendra devant le Congrès. Il est vrai de dire qu'elle n'est pas de première qualité, et que l'arbre est lent à se mettre à fruit; mais on ne peut pas trouver un arbre plus rustique, et dont la fructification soit plus abondante et aussi assurée chaque année.

Comme aux sessions précédentes, deux lauréats de la médaille du Congrès ont été proclamés : Mme Mas et M. Léon de La Bastie. Ces distinctions étaient bien justement méritées.

Le Congrès s'est séparé avec les félicitations et les remercîments d'usage, après avoir bien employé le temps qui lui était consacré et après avoir décidé que la 28e session se tiendrait à Nantes en 1886.

La Société de Bourg, son président et ses administrateurs ont droit à tous nos remercîments. CUSIN,

Secrétaire général de la Société d'horticulture du Rhône.

# LES CYPRIPEDIUM DE SEMIS

De toutes les Orchidées, les *Cypripedium* sont celles qui sont cultivées en plus grand nombre. Il n'y a pas de serres d'amateurs sans au moins quelques spécimens de ce beau genre. C'est pourquoi il nous a paru intéressant de dresser la liste complète de toutes les variétés obtenues de semis et connues jusqu'à ce jour, avec une courte description de chacune d'elles.

Jusqu'à présent la maison Veitch, de Londres, continue à être à la tête des semeurs d'Orchidées (1); depuis quelques années cependant, des horticulteurs français se mettent à féconder les Orchidées, et notamment, M. A. Bleu, qui a déjà obtenu de bons résultats.

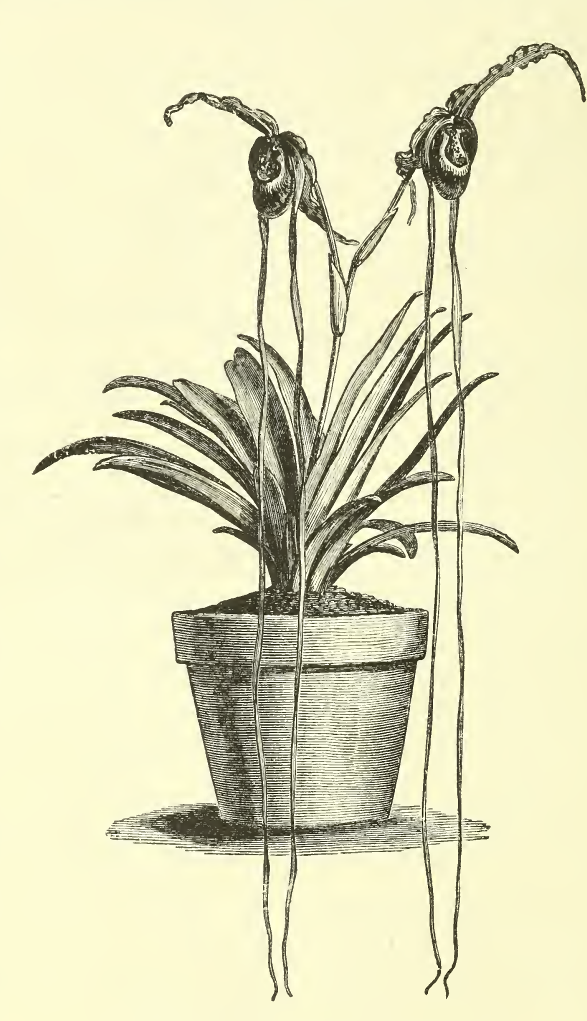


Fig. 84. — *Cypripedium caudatum.*

Parmi toutes les nouvelles variétés de *Cypripedium*, certaines sont très-supérieures aux anciennes introductions, mais par contre d'autres n'ont qu'une valeur relative comme étant des semis.

Si les nouveaux semis continuent à nous arriver dans la moyenne actuelle et que les semeurs nomment tous leurs nouveaux gains, nous serons débordés par toutes ces nouveautés, dont quelques-unes pourraient déjà, sans inconvénient, être mises de côté, car elles ne nous paraissent pas bien recommandables. Dans l'intérêt même de la réputation des semeurs, il serait bon qu'ils fissent un choix et ne nous donnassent que les bonnes plantes sortant de l'ordinaire.

Nous avons aujourd'hui déjà un total de 51 variétés de *Cypripedium* de semis, dont 34 obtenues par la maison Veitch, 14 par d'autres maisons anglaises et 3 par des semeurs français.

La moitié seulement mérite d'être culti-

(1) Voir pour plus de détails sur les Orchidées de semis le *Journal de la Société d'horticulture de France,* année 1879, p. 239 et la *Revue horticole,* année 1881, p. 346.

vée, et sur cette moitié même les amateurs difficiles pourraient encore faire un nouveau choix et ne prendre qu'un petit nombre de variétés tout à fait recommandables par leur vigueur générale, la beauté du feuillage et des fleurs. A quoi doivent servir les semis, aussi bien ceux d'Orchidées que ceux d'autres plantes, sinon à nous donner des variétés d'un mérite supérieur aux anciennes? Dans les *Cypripedium* de semis, tous les amateurs connaissent et admirent le *Cypripedium Sedeni*; c'est, je crois, jusqu'à présent, le meilleur de tous les hybrides; il est vigoureux, très-floribond, la fleur en est très-belle, et par son joli coloris rose nous sort des teintes brunes et vertes qui sont en général celles des *Cypripedium*. M. Seden a bien fait de donner son nom à cette variété, car un seul gain de ce genre suffit à faire la réputation d'un semeur.

Dans notre liste, nous nous sommes servis partout du mot générique *Cypripedium* pour désigner toutes les variétés parmi lesquelles il peut se trouver des *Selenipedium* et des *Uropedium,* mais nous croyons que le public amateur, le jardinier aussi, s'est habitué à ne faire qu'un seul genre de cette famille, et, dans ce cas, nous avons pensé qu'il fallait mieux ne pas compliquer pour le cultivateur les genres déjà si nombreux d'Orchidées, en tenant compte des subdivisions admises par les botanistes, et nous espérons qu'au point de vue de la culture pratique nous serons mieux compris.

Partout où cela nous a été possible, nous avons cité la parenté; il n'y a guère, du reste, qu'un seul semeur, M. Warner, dont les produits sont pour ainsi dire des *enfants trouvés* ou tout au moins *moralement abandonnés*. Cette désignation des parents peut dans beaucoup de cas servir de guide aux personnes qui voudraient s'occuper de la fécondation des *Cypripedium;* elles verront le résultat déjà obtenu en fécondant telle variété par telle autre et pourront juger de ce qu'elles pourraient obtenir en procédant avec d'autres parents.

Nous avons pensé qu'il serait intéressant de mettre sous les yeux de nos lecteurs quelques-unes des plus belles espèces qui ont donné naissance aux hybrides : le *Cypripedium caudatum* (fig. 84) et le *C. Lowii* (fig 85).

Toutes les variétés que nous avons décrites ne sont pas encore au commerce, une partie seulement peut s'acheter dès maintenant.

La première variété nommée est la mère ou porte-graines, la seconde le porte-pollen.



Fig. 85. — *Cypripedium Lowii.*

MM. James Veitch et fils, horticulteurs a Chelsea, Londres :

*Cypripedium Dominyi* (*Cyp. Pearcei* × *C. caudatum*). — Trois fleurs sur une même tige, couleur du *C. caudatum*, pétales s'allongeant comme chez ce dernier, mais en se tortillant, et d'une longueur d'environ 22 centimètres.

*C. Harrisianum* (*Cyp. barbatum* × *C. villosum*). — Sépale dorsal large et luisant, rouge foncé violet à l'extrémité, pétales pourpres, labelle rouge vineux, marqué de vert.

*C. vexillarium* (*Cyp. barbatum* × *C. Fairieanum*). — Sépale dorsal blanc, marqué de vert à sa base, teinté de pourpre pâle et veiné de la même couleur, mais en plus foncé, pétales pourpres marqués de vert, labelle vert clair veiné de plus foncé.

*C. Sedeni* (*Cyp. Schlimii* × *C. longifolium*). — Pétales et sépales d'un blanc rosé, un peu plus foncé sur les bords et aux extrémités, très-légèrement veinés au centre de vert très-pâle, le dessous rose plus foncé, pétales légèrement tortillés, labelle moyen rose foncé, la partie intérieure repliée, blanc pointillé de rose vif. Feuilles très-longues et étroites.

*C. Marshalli* (*Cyp. concolor* × *C. venustum pardinum*). — Rien de frappant dans sa fleur, qui est d'une teinte vert jaunâtre.

*C. Arthurianum* (*Cyp. Fairieanum* × *C. insigne*). — Plante naine, donnant de grandes fleurs intermédiaires entre celles des deux parents.

*C. selligerum* (*C. lævigatum* × *C. barbatum*). — Grandes fleurs bien veinées en relief.

*C. euryandrum* (*Cyp. Stonei* × *C. barbatum*). — Sépales comme ceux du *C. Stonei;* pétales ligulés, larges, plus longs que ceux du *C. barbatum,* blanchâtres, avec des grains d'un pourpre foncé.

*C. tessellatum* (*Cyp. concolor* × *C. barbatum*). — Fond blanchâtre, avec une teinte verte; sépale supérieur de couleur vineuse; pétales de même, avec de gros points noirs; labelle brun, veiné de verdâtre.

*C. albo-purpureum* (*Cyp. Dominyi* × *C. Schlimii*). — Amélioration du *C. Sedeni,* dont il a le caractère général; teinte rosée, pétales tortillés, de 8 à 10 centimètres de long, velus vers leur base; labelle rose, avec l'ouverture blanche couverte de points roses.

*C. œnanthum* (*Cyp. Harrisianum* × *C. insigne Maulei*). — Feuilles vert foncé, pédoncule couvert de poils noirs; fleur unique, à sépale supérieur vert blanchâtre, avec des nervures violettes; pétales couleur vineuse, ainsi que le labelle.

*C. superciliare* (*Cyp. barbatum* × *C. Veitchii*). — Paraît tout à fait intermédiaire entre les deux parents, excepté que ses fleurs sont plus petites que celles du *C. Veitchii.*

*C. pycnopterum* (*Cyp. Lowii* × *C. venustum pardinum*). — Sépales vert clair, le supérieur plus large; pétales verts, avec de gros points foncés teintés de violet.

*C. marmorophyllum* (*Cyp. Hookerii* × *C. barbatum*). — Feuilles du *C.* × *Hookerii;* pédoncule de même, ovaire verdâtre; sépale supérieur identique à celui du *C. barbatum;* sépables de l'*Hookerii* courbés, moins violets, un peu plus pourpres.

*C. porphyreum* (*Cyp. Roezlii* × *C. Schlimii*). — Feuilles plus grandes et plus fortes que celles du *C. Sedeni;* fleurs de même forme, roses.

*C. nitens* (*Cyp. insigne Maulei* × *C. villosum*). — Pétales longs et luisants d'un brun clair; feuilles courtes et larges, vert foncé.

*C. calurum* (*Cyp. longifolium* × *C. Sedeni*). — Pétales ressemblant à ceux du *C. longifolium,* mais plus longs et plus tortillés; sépales vert olive tirant sur le jaune, avec des nervures d'un pourpre brunâtre; labelle pareil à celui du *C. Sedeni;* feuillage plus court et plus étroit que celui de ce dernier.

*C. calanthum* (*Cyp. Warnerianum* × *C. Lowii*). — Feuilles avec des marques pâles quadrillées; sépales verdâtres; pétales vert pourpre, labelle brun-verdâtre.

*C. grande* (*Cyp. Roezlii* × *C. caudatum*). — Grandes fleurs brillantes; feuilles larges d'un vert foncé. Paraît être une variété améliorée du *C. Hartwegii;* couleur du type.

*C. Morganiæ* (*Cyp. Veitchii* × *C. Stonei*). — Se rapproche beaucoup de la variété encore rare *Stonei platytænium.* Feuillage du *C. Stonei;* porte trois fleurs. Sépales blanchâtres, avec quelques nervures foncées, pétales d'un blanc jaunâtre, avec de nombreux points mauves; labelle blanchâtre, teinté de mauve.

*C. porphyropilum* (*Cyp. Lowii* × *C. Hookerii*). — Cette plante est un *C. Lowii* en diminutif et avec des feuilles plus courtes.

*C. selligerum majus* (*Cyp. barbatum* × *C. lævigatum*). — Fleurs plus grandes que celles du *C. selligerum.* Sa couleur rappelle celle du *C. barbatum,* mais le sépale supérieur en est plus blanc et marqué plus distinctement. Les sépales latéraux sont aussi d'une couleur plus vive.

*C. tessellatum porphyreum* (*C. concolor* × *C. barbatum*). — Amélioration du *C. tessellatum;* est à ce dernier ce qu'une variété rose foncé du *C. Sedeni* est à une variété pâle.

*C. vernixium* (*Cyp. Argus* × *C. villosum*). — Feuilles légèrement quadrillées; grandes fleurs; sépale dorsal vert, avec des points noirâtres se rencontrant à la base; bordure blanche; sépale inférieur blanchâtre veiné de vert pâle; pétales brun bronzé pourpre, avec quelques verrues noirâtres à la base; grand labelle pourpre brunâtre pâle et vert.

*C. cardinale* (*Cyp. Sedeni* × *C. Schlimii album*). — Feuilles longues et étroites vert brillant; sépales d'un blanc d'ivoire teintés de rose pâle au bord; pétales semblables, labelle cramoisi rose foncé.

*C. leucorhodum* (*Cyp. Roezlii* × *C. Schlimii album*). — Feuilles longues et étroites, sépales blancs, légèrement teintés de rose; pétales roses; labelle large rose pâle teinté de blanc.

*C. Leeanum* (*Cyp. Spicerianum* × *C. insigne*). — Feuilles assez longues; sépales blancs, avec une tache vert clair, traversés de points mauve-pourpre; pétales jaune-buffle verdâtre, veinés de pourpre-brunâtre; labelle de grandeur moyenne, brun verdâtre, avec des veines plus foncées.

*C. Leeanum superbum* (*Cyp. insigne Maulei* × *C. Spicerianum*).— Fleurs beaucoup plus grandes et d'un coloris plus brillant que la variété précédente; le sépale est plus large et contient plus de blanc.

*C. macropterum* (*Cyp. Lowii* × *C. superbiens*). — Feuilles quadrillées, sépales verts, avec des veines vert-pourpre à la partie inférieure; pétales vert pâle à la base, avec de nombreuses verrues pourpre-noirâtre terne; grand labelle marbré de brun et vert.

*C. microchilum* (*Cyp. niveum* × *C. Druryi*). — Feuilles courtes quadrillées, sépales blancs, le supérieur ayant une raie centrale cramoisi pourpre; pétales larges et ayant aussi une raie pourpre au centre; petit labelle blanc, veiné de vert.

*C. œnanthum superbum* (*Cyp. Harrisianum* × *C. insigne Maulei*). — Feuilles longues et étroites; sépale dorsal rouge vineux foncé, avec de larges lignes de points pourpre-noirâtre; sépale inférieur verdâtre, avec ces mêmes points, mais seulement sur sa partie inférieure; pétales rouge vineux, se fondant en vert pâle à leur base et à leur sommet; labelle rouge vineux foncé, teinté de brun.

*C. porphyrochlamys* (*Cyp. Warnerianum* × *C. hirsutissimum*). — Feuilles légèrement tessellées vert foncé; sépales cramoisi foncé, avec des veines noirâtres et bordure blanche; pétales verts à leur base, où se trouvent quelques verrues noirâtres; partie supérieure pourpre brillant; labelle pourpre terne verdâtre en dessous.

*C. Schrœderæ* (*Cyp. caudatum* × *C. Sedeni*). — Feuilles longues et étroites, vert luisant; sépales blanc teintés de rose pâle; pétales rose pâle, excepté à leur base, où ils sont blancs; labelle rose brillant, la partie repliée blanc d'ivoire.

*C. Sedeni candidulum* (*Cyp. Schlimii album* × *C. longifolium*). — Feuilles longues et étroites, vert brillant; sépales et pétales blanc d'ivoire, les premiers avec des veines jaunâtres, les derniers teintés de rose pâle vers les extrémités; labelle rose pâle, les parties repliées blanches, pointillées de cramoisi.

M. Warner, amateur à Bloomfied, Chelmsford :

*Cypripedium chloroneurum* (parenté inconnue). — Feuillage du *C. venustum*, grandes fleurs brillantes comme si elles étaient vernies.

*C. Meirax* (parenté inconnue). — Celle-ci, ainsi du reste que les autres variétés de *Cypripedium* obtenues de semis par M. Warner, semble avoir le *C. venustum* pour un des deux parents.

*C. melanophthalmum* (parenté inconnue). — Jolie fleur, feuillage vert jaunâtre, marqué de taches plus foncées.

*C. politum* (parenté inconnue). — Feuilles larges, avec de nombreuses marques transversales d'un vert foncé; belle fleur.

*C. discolor* (parenté inconnue).— Feuilles très-charnues, d'un glauque foncé, avec quelques marques hiéroglyphiques; sépales avec des raies pourpre et vert; pétales légèrement teintés de rouge, verts aux extrémités, avec de nombreux points foncés pourpres à la base; labelle brun rougeâtre, avec des parties jaune ocre.

*C. Williamsianum* (parenté inconnue). — Sépales brun-noirâtre, avec des veines vertes; pétales brun foncé, partie supérieure rougeâtre, partie inférieure blanc légèrement cuivré; veine principale verte, avec de nombreux points foncés vers la base; labelle dans le genre de celui du *C. villosum*.

M. Bauer, chef multiplicateur au Fleuriste de la Ville de Paris :

*Cypripedium Laforcadei* (*Cyp. Chantini* × *C. barbatum*). — Feuilles vert clair réticulées de brun; fleurs brillantes comme si elles étaient vernies, divisions latérales grandes, peu contournées, rose nuancé sur fond verdâtre; labelle très-développé, luisant, rose foncé ou légèrement pourpré; division supérieure marquée longitudinalement de bandes parallèles d'un rose pourpré, mais non maculé comme cela a lieu dans le *C. Chantini*, largement bordé de blanc pur.

M. Cross, jardinier-chef chez Lady Ashburton :

*Cypripedium Crossianum* (*Cyp. insigne*

× *C. venustum pardinum*). — Feuillage panaché, pétales et sépales bronzés, marqués de noir ; labelle jaune-brun.

*C. Ashburtoniæ* (*Cyp. barbatum* × *C. insigne*). — Pétales blancs, marqués de vert et veinés de pourpre ; labelle pourpre pâle, teinté de jaune.

M. William Swan, jardinier-chef a Oakley :

*Cypripedium Swanianum* (*Cyp. Dayanum* × *C. barbatum*). — Ressemble beaucoup au *C. superciliare* décrit plus haut.

M. J. Bowring, amateur, près de Windsor :

*Cypripedium stenophyllum* (*Cyp. Schlimii* × *C. Pearcei*). — Paraît être une mauvaise variété du *C. Sedeni*, à en juger par les différentes descriptions que nous avons pu lire.

*C. conchiferum* (*Cyp. Pearcei* × *C. Roezlii*). — Ressemble à un *C. Pearcei* monstre, avec quelques additions de couleur prise sur le *C. Roezlii*.

*C. gemmiferum* (*Cyp. Hookeræ* × *C. purpuratum*). — Feuillage de l'*Hookeræ*, avec des fleurs intermédiaires à celles des deux parents.

M. B.-S. Williams, horticulteur a Londres :

*Cypripedium calophyllum* (*C. venustum* × *C. barbatum*). — Intermédiaire entre les deux parents.

M. Mitchell, jardinier-chef chez le Docteur Ainsworth, près Manchester :

*Cypripedium Ainsworthii* (*Cyp. Sedeni* × *C. Roezlii*). — Sépale dorsal vert blanchâtre, pétales larges, pourpres, avec une veine centrale verte ; la partie supérieure du labelle jaune soufre, avec une grande quantité de petits points sur la partie inférieure.

M. Bleu, horticulteur a Paris :

*Cypripedium*, semis n° 1 (*Cyp. Javanicum* × *C. Veitchii*). — Variété intermédiaire dans toutes ses parties entre les deux plantes dont elle est issue ; sa feuille est plus large et moins glauque que celle du *C. Javanicum*, mais est plus étroite et moins verte que celle du *C. Veitchii*. Sa hampe tient le milieu pour la hauteur entre celle des deux parents ; il en est de même pour la fleur sous le rapport de la forme de ses parties, ainsi que du coloris et des dessins.

M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur a Argenteuil :

*Cypripedium Salierii* (parenté présumée : *Cyp. villosum* × *C. insigne*). — Hampe florale vert clair, couverte de poils violets ; sépale inférieur jaune clair cordiforme ; sépale supérieur rappelant celui d'un bel *insigne* largement étalé, portant de gros points brun-violacé très-tranché, sur fond jaune verdâtre, avec une marge blanche entourant le sépale ; pétales vernis comme dans le *C. villosum*, la partie supérieure jaune, légèrement teintée de violet, la partie inférieure jaune ; labelle violet très-clair sur fond vert tendre ; staminode jaune brillant, semé de poils violacé à la base, ainsi que la base des pétales et celles du labelle.

Ernest Bergman.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 24 SEPTEMBRE 1885

Au Comité d'*arboriculture* ont été présentés : par M. Toussaint Gorion, à Épinay-sur-Seine, une corbeille de Poires de semis ; des *Louise-Bonne d'Avranches* récoltées en terrain froid et d'autres provenant de terrain sec bien chaud ; ces dernières l'emportaient naturellement par le goût savoureux de la chair ; — par M. Vincent Cauchin, cultivateur à Montmagny (Seine-et-Oise), de belles Pommes de plein vent, très-grosses, rougeâtres, légèrement violacées, que l'on a cru reconnaître pour des *Rambour d'Amérique ;* — par M. Benoît Constant, de Fontenay-sous-Bois, deux Pêches de semis peu colorées, moyennes, du genre Pavie, à chair fortement adhérente au noyau, mais d'une qualité médiocre ; — par M. Lapierre, de Montrouge, quelques nouvelles variétés de Poires de toute beauté, à peau jaunâtre semblable au *Bon Chrétien Williams ;* ses *Belle William* et *William Duchesse*, très-grosses, à chair fondante, très-juteuse, étaient exquises ; — par M. E. Girardin, rue Gaillon, 3, à Argenteuil, un envoi de Raisins de cuve de la variété *Gamay Noé*, soi-disant *améliorée*, et qui se vend énormément aux Halles.

Au Comité de *culture potagère* étaient présentés : par M. Vincent Cauchin, de Montmagny, deux Choux de *Milan amélioré*, excellente variété à pomme bien fournie, très-frisée, ne se fendant pas lorsqu'il est mûr et de toute première qualité ; de beaux Artichauts, de belles Carottes *Grelot* et *de Guérande*, nouvelle variété très-recommandée, volumineuse, allongée ; — par M. Chemin, à Issy, des Céleris-Raves ; l'excellente race dont ils provenaient et leur bonne culture expliquent la belle appa-

rence très-volumineuse de ce produit si précoce pour la saison; — par M. Lenormand, à Caen, une branche de Tomate portant des fruits d'un volume extraordinaire; — par M. Arnoult, jardinier à Savigny-sur-Orge, une corbeille de Fraises de la variété dite *perpétuelle*, grandes, très-belles, bien colorées, encore assez savoureuses pour la saison.

Au Comité de *floriculture* ont été présentés : par M. Léon Delaville, 2, quai de la Mégisserie, à Paris, un lot de *Lobelia siphylitica*, plante vivace, facile à multiplier, d'un port pyramidal, trapu, de 50 centimètres de hauteur, présentant plusieurs tiges garnies de fleurs assez grandes, bleu cendré, durant assez longtemps, et d'une bonne ressource pour l'arrière-saison; — par M. Cholet, à Dammartin, des Bégonias de semis de cette année; l'un à large feuillage glauque verdâtre, poilu, marqué de nervures rougeâtres, et un autre à feuilles vert foncé, parsemées de rugosités blanchâtres, poilues; ces variétés, à tige velue rougeâtre, ont un port ample et vigoureux; — par M. Dutitre, à Montfort, des graines de Pivoine de l'espèce *corallina*. Le mélange des graines fertiles noires, luisantes, et des autres atrophiées, d'un coloris rouge carminé très-vif, présente un intérêt assez décoratif. — M. Schwartz, de Bagneux-l'Amaury, avait envoyé un Pélargonium zonale panaché à fleur double,

Si les envois ont été peu importants dans les divers comités, par contre la grande salle des réunions offrait un charmant coup d'œil. Des concours spéciaux qui y avaient été organisés. Des deux côtés brillaient les couleurs éblouissantes des nombreuses collections de Dahlias et de Bégonias.

M. A. Robert, horticulteur, avenue des Pages, au Vésinet, avait exposé une superbe collection de Bégonias tubéreux. Dans ce lot, nous avons remarqué la variété double rose, *Clémence Dénisart*, *Souvenir de Madame Robert*, à pétales blancs, une autre à pétales blancs et fond verdâtre nommée *Madame Clotilde de Sacy*, et diverses variétés du type *Robert*. — M. E. Couturier, horticulteur à Chatou, avait également une collection de Bégonias dont le coloris tendre ou brillant et la grandeur des pétales pouvaient rivaliser avec les précédents. — L'envoi de Bégonias à fleurs doubles, de M Malet, du Plessis-Piquet, se composait également de belles variétés bien cultivées, dont les fleurs bien formées témoignaient de la bonne culture de l'exposant.

La réunion des diverses collections de Dahlias à fleurs doubles et à fleurs simples, les teintes si variées du rouge violacé au rose tendre, les tons jaunâtres, oranges et écarlates offraient un ensemble plein d'attraits. Les lauréats de ce concours étaient MM. Dubois, Falaise et Torcy-Vannier. — M. Bertrand, amateur à Sceaux, exposait une collection de 25 variétés de Poires. — M. Charollois, 196, rue Javelle, à Paris, une collection de 64 variétés de Poires et de Pommes. — M. Joseph Bouzigues, amateur, 26, rue de la Marne, à Neuilly-Plaisance, des Poires et des Pêches. — Enfin une autre collection également très-nombreuse et très-belle envoyée par M. Laplace, jardinier chez M. Claudon, à Châtillon, attirait également les regards des amateurs de bons fruits.

Cette partie pomologique était assez bien représentée, et les yeux se portaient avec envie sur les belles poires *Fondante des bois*, *Beurré Diel*, *Clergeau*, *Bachelier*, etc.; et sur quelques Pommes monstrueuses et autres beaux fruits de saison.

# CHOU DE BRUXELLES VIOLET

Jusqu'aujourd'hui nous ne connaissions aucune variété à feuilles bien colorées dans le Chou de Bruxelles. Cette variété présentait bien des formes plus ou moins grandes, et même quelques-unes à feuilles panachées de blanc, mais aucune n'avait cette teinte rouge violet bronzé que l'on rencontre à différents états dans certaines variétés de Choux pommés et même non pommés. Cette lacune vient d'être comblée par la production spontanée d'un pied à feuilles et à pommes violettes.

Comme le pied en question sera probablement le point de départ d'une race nouvelle, nous croyons devoir en faire connaître l'origine. C'est à Rosny-sous-Bois (Seine), une des localités des environs de Paris où l'on cultive le plus de Choux de Bruxelles, que dans un champ contenant plusieurs milliers de ces plantes a été remarqué, en 1884, le pied dont nous parlons. Rien autre chose que sa couleur ne le distinguait, aussi a-t-il passé inaperçu des cultivateurs, qui ne voyaient là qu'une dégénérescence. Cette plante eût probablement été arrachée et jetée sans M. Carrelet, qui en passant remarqua ce pied qu'il nous a donné. L'ayant planté dans notre jardin, à Montreuil, nous avons pu en suivre le développement, et en faire la description suivante :

Plante vigoureuse ; tige rouge violet luisant, marquée de grandes cicatricules blanchâtres résultant de la base des pétioles, ce qui forme une sorte de damier de deux couleurs : rouge et blanc. Feuilles assez grandes, largement arrondies, rouge violet, à reflet brillant et métallique, glaucescentes

en dessous, à nervures d'un coloris beaucoup plus intense et plus luisant, ce qui produit un heureux contraste. Bourgeons latéraux (petites pommes) de couleur plus ou moins foncée suivant l'état de développement, également marqués de rouge foncé surtout sur les nervures, ce qui produit un très-joli effet. La végétation de cette plante étant semblable à celle du type, il en sera de même de sa culture. La plante est robuste et rustique et ne souffre nullement du froid. E.-A. CARRIÈRE.

# EXPOSITION HORTICOLE DE SAINT-PIERRE-SUR-DIVES

La Société d'horticulture et de botanique du centre de la Normandie, profitant de la réunion du comice agricole qui a eu lieu à Saint-Pierre-sur-Dives le 20 septembre dernier, avait organisé dans cette localité une exposition de produits horticoles.

Pour former cette exposition, la Société avait fait appel à tous les amateurs et horticulteurs-marchands des environs, qui se sont empressés de répondre à son invitation. Afin de ne pas trop prolonger ce compte-rendu, nous ne citerons que les lauréats qui ont obtenu les principales récompenses. De ce nombre était M. Lemâle, horticulteur-amateur à Saint-Pierre-du-Mont, qui avait envoyé une splendide collection de Coléus et de très-beaux Gloxinias, dont la vigueur attestait l'excellente culture, ainsi qu'un lot de légumes et de fruits bien dénommés et remarquables par leur développement. Le jury, à l'unanimité, lui a décerné la médaille d'or qui avait été mise à sa disposition.

Deux médailles de vermeil, offertes par M. le Ministre de l'agriculture, ont été décernées, l'une à M. Quérot, horticulteur à Falaise, pour 50 variétés de Coléus, 90 variétés de *Pelargonium zonale* et *inquinans*, puis un beau lot de plantes de serre et d'orangerie, et 136 variétés de Dahlias en fleurs coupées. L'autre médaille a été accordée à M. Bézières, horticulteur à Lisieux, pour 146 variétés de Roses et un splendide lot de 60 beaux Glaïeuls provenant de ses semis. — Une médaille de vermeil grand module, offerte par M. Loutreul, président de la Société, a été attribuée à M. Locard, horticulteur à Falaise, pour ses collections de Roses et de Dahlias en fleurs coupées, pour son lot de Poires, Pommes et Pêches provenant de ses semis et surtout pour sa très-belle et très-nombreuse collection de fruits de table, bien dénommés. Cette exposition a vivement attiré l'attention des cultivateurs de la région, où il se fait un grand commerce de fruits. Parmi les Poires nouvelles, nous avons remarqué entre autres : *Charles Ernest*, gain de MM. Baltet frères, bon et beau fruit d'automne ; *Charles Cognée*, fruit très-bon, se conservant jusqu'au mois d'avril ; ressemblant à s'y méprendre au *Doyenné d'hiver*, mais n'ayant pas, dit-on, comme ce dernier, le défaut de se taveler ; la Poire *Naudin*, excellente variété mûrissant d'août à octobre et provenant d'un semis fait au Jardin-des-Plantes de Paris. M. Besnard, jardinier de M. le comte de Vendeuvre, a obtenu une médaille de vermeil pour l'ensemble de son exposition, composée d'un grand nombre d'espèces et de variétés de Bégonias, de serre et d'orangerie, et enfin d'une très-importante collection de fruits et de légumes. M. Daniard, jardinier de M. Clouet, à Vieuxfumé, et M. Hamel, jardinier de Mme Belcour, à Condé-sur-Ifs, ont aussi obtenu des récompenses pour leurs remarquables et très-complètes collections de légumes. Dans le lot de ce dernier, nous avons remarqué des Piments, des Ignames, des Patates, ainsi que des Aubergines en pleine maturité.

Enfin, pour terminer, nous citerons le très-beau lot de fruits de table et la collection de Pommes à cidre, parfaitement dénommés, exposés par M. Henri (Louis), instituteur à Condé-sur-Ifs.

Cette exposition, abritée sous une vaste tente et occupant entièrement une des places de la ville, était disposée avec beaucoup de goût ; ses nombreux massifs de fleurs offraient l'aspect le plus agréable, et l'ordre avec lequel les différents concours avaient été organisés faisait le plus grand honneur à M. Loutreul, le sympathique Président de la Société, dont l'activité et le dévouement sont toujours à la hauteur des circonstances et à la disposition de ses concitoyens, lorsqu'il s'agit d'organiser des réunions ou des fêtes ayant pour but de soulager les malheureux ou de pousser au progrès.

Jules RAVENEL.

# MUSA ENSETE A FEUILLES PANACHÉES

C'est la deuxième fois seulement que nous avons eu l'occasion de voir un Bananier d'Abyssinie (*Musa Ensete*) à feuilles panachées, avec ce point intéressant que les panachures étaient différentes dans les deux : chez l'une elles étaient blanches, jaunes chez l'autre. Toutes deux provenaient de graines récoltées en Abyssinie, sur des sujets à feuilles complètement vertes. La première variété que nous avons observée s'était montrée chez M. Truffaut, à Versailles, tandis que celle dont nous parlons provient d'un semis fait par M. Guingand, jardinier, Grande-Rue, à Croissy (Seine-et-Oise). Les

graines ont été semées en pots, en 1884; depuis cette époque, les deux seuls exemplaires ont été maintenus en vases, puis plantés dans des bacs relativement très-petits, où, néanmoins, les plantes ont pris un grand développement. L'une des deux est à feuilles vertes ; elles sont élégamment striées de jaune chez l'autre, qui est celle dont nous parlons et dont voici les principaux caractères.

Plante vigoureuse mesurant près de 2 mètres de hauteur. Feuilles grandes, rappelant un peu celles du *Musa sapientum*, mais plus larges, gracieusement arquées, à pétiole et nervure médiane robustes. Limbe bien développé, atteignant de grandes dimensions, marqué de bandes blanc jaunâtre et de nuances diverses, c'est-à-dire plus ou moins foncées suivant l'état de végétation. L'autre sujet provenant de ce même semis a les feuilles presque dressées; et le pétiole, de même que la nervure médiane sont légèrement colorés en violet. Quant à la vigueur, celle du Bananier panaché est un peu plus grande que celle du type.

Comment pourra-t-on multiplier le Bananier Guingand? Comme les autres appartenant à la même espèce, c'est-à-dire par graines. Il faut donc, tout d'abord, faire en sorte que la plante en donne, ce qui est une question de culture. En admettant que ce sujet, qui est probablemement unique, produise des graines, ces dernières reproduiraient-elles la variété ? Sous ce rapport on ne peut rien dire; seul l'avenir le fera connaître. Faisons toutefois remarquer que le fait est très-possible,les exemples analogues abondent dans presque tous les genres de plantes.

E.-A. Carrière.

# CORRESPONDANCE

*N° 3512* (*Tarn-et-Garonne*). — Le Prunellier commun (*Prunus spinosa*), vulgairement appelé *Épine noire*, bien qu'il n'ait guère de l'Épine que le nom et les aiguillons, peut être employé comme *sujet* de même qu'on le fait des autres Pruniers, avec cette différence, toutefois, que, vu ses faibles dimensions, il ne peut recevoir que des variétée peu vigoureuses, destinées plutôt à former des arbustes ou tout au plus des arbrisseaux. Du reste, il y a déjà bien longtemps qu'il a été préconisé comme tel. Vous pourrez donc, sur vos Prunelliers, greffer des Pêchers, des Pruniers et même des Abricotiers, surtout si vous voulez faire des arbres nains, cultivés en pot pour être soumis au forçage. D'autre part, ce sujet a l'inconvénient de donner peu de racines, qui presque toujours aussi, sont longues et dépourvues de chevelu, ce qui rend la reprise difficile lorsqu'on opère la transplantation. Néanmoins, ces inconvénients seraient beaucoup moins grands si, au lieu de prendre des drageons, on multiplie par semis. Dans ce cas, si l'on choisit les individus vigoureux on en peut faire de très-bons sujets qui, en général, sont très-favorables à la fructification.

Quant à la plante dont vous nous avez fait parvenir un échantillon et qui, chez vous, est désignée par le nom vulgaire « Boutie, » ce n'est autre que le *Prunus Mahaleb*, vulgairement « Sainte-Lucie. » On l'emploie fréquemment comme sujet pour greffer les Cerisiers destinés à former des Arbrisseaux nains ou pour planter en espalier. Dans certains pays, le Sainte-Lucie est parfois employé comme sujet pour recevoir le Pêcher, mais le fait est très-exceptionnel. Ce n'est donc qu'à titre d'essai que vous pourriez l'employer comme tel.

*M. C. T.* (*Loiret*). — Votre plante n'est pas un *Chamæcyparis*, mais un *Biota orientalis*, de la section *aurea*. C'est une variété intéressante et jolie qui, au point de vue de l'ornement, est appelée à rendre quelques services à l'horticulture. Comme il est très-probable qu'elle ne se reproduirait pas par graines, il faut, si vous tenez à la conserver, la multiplier par greffe sur *Biota orientalis*, ou bien par boutures faites en août-septembre, sous cloche, à froid.

*M. F. R.* (*Yonne.*) — Les fruits que vous nous avez adressés appartiennent, sans aucun doute, au groupe des Amandiers-Pêchers dans lequel ils forment même une variété très-remarquable et très-rare. C'est certainement une de celles qui se rapprochent le plus des Pêchers. Pour expliquer cette fructification il faut admettre que le Pêcher qui était greffé sur l'Amandier a péri lors de la gelée dont vous parlez, et que c'est l'Amandier sur lequel il était greffé qui a repoussé et produit les fruits en question. Nous appelons votre attention sur ce sujet.

*M. P. D.* (*Espagne*). — Les soins généraux pour faire un herbier sont les suivants: récolter les plantes lorsqu'elles sont bien sèches et les placer entre deux feuilles de papier buvard, en ayant soin de les bien étendre afin d'en laisser voir les caractères ; mettre entre les feuilles où sont les plantes des coussins composés également de papier non collé de manière à absorber l'humidité et à enlever l'eau de la végétation contenue dans les tissus des échantillons. Il faut aussi avoir soin de changer ces coussins aussi souvent que cela paraît nécessaire, suivant la nature des plantes à sécher. Lorsque les plantes sont placées entre les papiers, on met sur le dernier coussin une planche que l'on charge avec des pierres ou d'autres objets

peu volumineux, mais pesants, de manière à ce que les échantillons, bien aplatis, laissent bien voir tous les caractères.

Il va sans dire que ce travail devra se faire dans un local bien sec,et que chaque fois qu'on changera les plantes, les papiers et coussins qui auront servi seront étendus de manière à en enlever l'humidité. Un point capital, on peut dire, c'est que chaque échantillon soit accompagné d'une étiquette indiquant le nom de la plante, et, si l'on veut comme complément, l'endroit et la date de sa récolte, les particularités qui s'y rattachent, la famille à laquelle il appartient, etc. Une fois sèches, les plantes seront mises entre des papiers bien secs et pourront être classées d'après un système quelconque de botanique, ou seulement d'après l'ordre alphabétique.

Ce qui est également important,c'est de faire un catalogue sur lequel on inscrit au fur et à mesure les plantes que l'on a, de manière à éviter les doubles emplois et à pouvoir trouver tout de suite les espèces que l'on possède.

Quant à vos boutures de *Ficus elastica*, nous ne pouvons vous dire à quoi est dû l'insuccès que vous avez éprouvé dans leur racinement; car cette espèce reprend facilement, même sans soins particuliers lorsqu'on plante les boutures sous cloche; et les procédés que vous avez employés sont ceux usités dans la pratique.

*M. A. D.* (*Suisse.*) — A moins de circonstances rares et tout à fait exceptionnelles, jamais, dans la pratique, on ne repique les Carottes; nous recevrons avec plaisir vos communications.

*M. E. A. (Paris).* — La plante qu'on appelle Anthémis ou plus exactement Chrysanthème *Étoile d'or* n'est ni annuelle, ni vivace. Elle est née à Cannes, il y a quelques années, dans un semis de *Chrysanthemum frutescens*, dont le type, bien connu, est la grande « Marguerite en arbre » de nos jardins et de nos serres. C'est donc une plante frutescente. Sur le littoral méditerranéen, elle se comporte comme un véritable arbuste rustique. Sous le climat de Paris, on rentre en serre, à la fin de la saison, quelques gros pieds qui servent à faire, au premier printemps, les boutures qui garniront les corbeilles et les plates-bandes. Les fleurs du type se renouvellent toute l'année, celles de la variété *Étoile d'or* un peu moins, surtout à l'automne, comme vous le faites remarquer justement. Il n'y a qu'un seul procédé à employer pour la multiplier, c'est le bouturage; le semis pourrait ne pas reproduire fidèlement la variété, et, d'ailleurs, la plante graine difficilement sous notre latitude. On doit seulement veiller à prendre les boutures avant la fin de la saison, alors que les plantes sont affaiblies, et l'on hiverne les jeunes plantes sous châssis ou sur les tablettes d'une serre tempérée, pour les propager en nombre aux mois de mars-avril.

*N° 4619.* — La multiplication des Aroïdées se fait de diverses manières. Sans parler de celles de pleine terre l'été, Arums, Caladiums, Colocases, etc., qui se multiplient par la séparation des turions, ni des Caladiums à feuilles colorées, par le dédoublement des tubercules, nous pouvons vous donner satisfaction en ce qui concerne les Anthuriums, qui sont l'objet de votre prédilection. Les uns sont de serre tempérée, les autres de serre chaude. Parmi les premiers, on compte les *Anthurium Hookeri*, *acaule*, *glaucum*, *leuconeurum*, *Augustinum*, *Laucheanum*, etc., plantes d'une culture facile, demandant peu de chaleur et dont le feuillage dur résiste même à une culture peu soignée. L'*A. Scherzerianum* et ses variétés rentreraient encore dans cette section, bien qu'une température plus élevée leur soit favorable. Mais la serre chaude est nécessaire à une autre tribu d'*Anthurium* qui ne sauraient prospérer sans une haute température. Les *A. regale*, *crystallinum*, *magnificum*, *Gustavi*, *Veitchi*, *Warocqueanum* et autres sont dans ce cas. L'*A. Andreanum* exige une serre très-chaude et très-humide, pour bien prospérer et donner abondamment ses spathes vermillon à spadice jaune d'or. L'*A. Dechardi*, qui vient sur le bord des ruisseaux dans les *llanos* de la Nouvelle-Grenade, veut une période de repos, au sec, et une période végétative très-chauffée, pour qu'il épanouisse ses grandes fleurs blanches parfumées. On dit cependant que l'*A. splendidum*, aux feuilles bullées, chatoyantes, se plaît mieux à froid que trop chauffé. Les belles variétés de l'*A. Scherzerianum*, à fleurs blanches ou tigrées, se plaisent aussi dans une chaleur élevée. On multiplie facilement toutes ces plantes, soit par boutures de tronçons des tiges, portant chacune un nœud et un œil au moins, soit par division des touffes ou séparation des rhizomes. On doit placer les multiplications dans la serre chaude, sous le couvert de cloches ou de petits châssis à boutures, et les recouvrir de terre, en les tenant, jusqu'à la reprise, dans une atmosphère confinée. Quand les jeunes pousses se montrent, on les détache en ne laissant que très-peu de vieux bois au talon, et l'on plante en petits godets que l'on tient quelque temps à l'étouffée, puis on leur donne graduellement de l'air jusqu'à ce que les nouvelles plantes puissent s'accommoder de l'atmosphère de la serre. Elles n'ont plus besoin ensuite que des soins ordinaires de rempotage, d'arrosage et de seringage quand le soleil luit.

La multiplication des Aroïdées par semis est également facile et réussit bien. Elle est devenue très-générale depuis que l'on s'est mis à les hybrider artificiellement. On sème les graines en terre de bruyère, en terrines.

---

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Entrée libre des végétaux en Espagne. — Le *Black Rot.* — Le phylloxéra en Algérie. — Mesures inutiles et vexatoires contre le phylloxéra. — Concours pour une chaire d'arboriculture à la Ville de Paris. — Un oubli à réparer. — Rose thé *Souvenir de Victor Hugo.* — Chasselas *Boisselot.* — Chou de Bruxelles. — Le *Butyrospermum Parkii.* — Les bonnes Pommes d'hiver. — Greffage des *Achyranthes.* — Un énorme exemplaire de Glycine. — La protection des plantes alpines. — Destruction des courtilières. — La mouche du Narcisse. — Destruction du puceron lanigère. — Les chats phytophiles. — Meeting horticole de Gand. — Concours général agricole à Paris. — Exposition internationale de Chrysanthèmes de l'Inde, de la Chine et du Japon. — Exposition internationale d'horticulture en Angleterre. — Les récompenses à l'Exposition d'Anvers. — Nécrologie : *MM. Reichardt, Roezl, Joseph Schwartz.*

**Entrée libre des végétaux en Espagne.** — Après avoir été l'une des premières à prendre les mesures de rigueur les plus absolues contre l'entrée sur son territoire de tous les végétaux sans exception, l'Espagne vient enfin de se relâcher de ses rigueurs. Malheureusement, ce n'est pas sans y mettre certaines restrictions. Ainsi un journal espagnol, la *Gaceta de Madrid,* rappelait récemment une circulaire de l'Administration des douanes ainsi conçue :

1° Défense d'introduire toute partie ou tout produit de la Vigne ;

2° Défense d'introduire toute espèce d'arbres, arbustes ou plantes provenant d'un pays infesté du phylloxéra ;

3° Autorisation de laisser entrer les plantes, arbres et arbustes provenant d'un pays où il n'a pas été constaté d'atteinte phylloxérique ;

Cette autorisation est subordonnée à la production :

*a*) D'un certificat, visé par le consul d'Espagne, attestant qu'il n'existe pas de phylloxéra dans la région d'où les envois sont originaires ;

*b*) De la preuve que les tonneaux ou colis contenant lesdites plantes, arbres ou arbustes, lorsqu'ils ont traversé un autre pays, n'y ont pas été ouverts ;

4° Libre importation des semences et plantes desséchées destinées aux herbiers, des fleurs coupées, des fruits, des bulbes, des oignons, et des tubercules présentant les conditions usuelles d'emballage, de manière à permette les constatations nécessaires.

On le voit, ce n'est pas encore ce qu'on peut appeler la liberté complète ; cependant nous devons reconnaître qu'il y a là un grand progrès, surtout si l'on songe à l'excessive sévérité avec laquelle l'Espagne agissait contre l'entrée de tous les végétaux sans distinction.

Nous espérons bien qu'elle n'en restera pas là, et aussi que les autres nations, bien convaincues que toutes les mesures prohibitives sont tout à fait *inutiles* contre le phylloxéra, et *nuisibles* aux intérêts généraux, et laisseront le commerce des plantes complètement libre, dans l'intérêt de tous.

**Le Black Rot.** — A l'énumération déjà si longue des ennemis de la Vigne il faudra désormais ajouter celle que nos collaborateurs du département de l'Hérault viennent de nous signaler. Il s'agit de la pourriture noire *(Black Rot)*, qui cause de grands ravages aux États-Unis et que MM. P. Viala et L. Ravaz ont observé dans la région méridionale dont nous venons de parler.

C'est la première fois que cette maladie est constatée en Europe, et tout fait craindre, hélas ! que ce ne soit pas la dernière.

Le *black rot* est causé par un Champignon microscopique qui se développe sur les grains de Raisin, envahit toute la grappe en quelques jours et la détruit rapidement. Il ne faut pas confondre cette maladie avec l'*antrachnose,* ni avec le *mildew (Peronospora viticola)*. Ce dernier se développe plus rapidement que le *black rot,* mais il cause des ravages moins considérables.

MM. Viala et Ravaz n'ont pas encore trouvé le remède à cette nouvelle plaie de nos vignobles.

**Le Phylloxéra en Algérie.** — De même qu'en France, le phylloxéra, en Algérie, gagne continuellement du terrain. A la tache de Mansourah, près Tlemcen, dont nous avons parlé récemment, il faut en ajouter une autre qui vient d'être découverte près de Sidi-Bel-Abbès. Ce nouveau foyer, et ce n'est pas le seul, contre lequel on a appliqué les mesures curatives employées en pareil cas, occupe une surface d'au moins deux hectares. Quels sont les

remèdes à employer? Les contradictions les plus grandes existent à ce sujet. Outre les divers insecticides, sur lesquels on est également loin d'être d'accord, une dissidence existe sur les cépages américains, sur lesquels on fondait un grand espoir. Ainsi, tandis que les uns ne voient d'autre salut que dans leur emploi, comme porte-greffe, d'autres reconnaissent en eux une cause d'infection. C'est au point que tout récemment, dans le *Journal d'agriculture pratique,* M. Paul Chappelier, à ce propos, écrivait qu'il ne faudrait pas, « *à quelque titre que ce soit, tolérer même un seul pied de Vignes américaines.* »

Pour prendre parti dans ce grand débat, il faudrait une expérience que nous ne possédons pas sur cette délicate matière, et nous nous bornons à signaler les faits et les opinions.

**Mesures inutiles et vexatoires prises contre le phylloxéra.** — Ne voulant pas, sous ce rapport, rester en arrière des grandes puissances, dont elle exagère encore les mesures inexplicables, la Grèce vient d'interdire sur son territoire l'importation des marchandises ci-après-désignées, provenant d'Amérique, d'Australie, d'Afrique, de l'Asie-Mineure et de l'Europe entière, à l'exception de la Hollande, de la Belgique, du Danemark et de la presqu'île scandinave.

Les marchandises interdites sont : les arbres et plantes de toutes espèces, fruits frais, *jus de fruits* à l'état naturel ou associés à d'autres substances quelconques; bulbes de plantes à fleurs et racines charnues fraîches, quelle que soit la plante dont elles proviennent ; échalas ayant pu servir dans un vignoble; et enfin, le foin en bottes ou balles.

Cet édit est observé depuis le mois de juillet de cette année.

**Concours pour une chaire d'arboriculture à la Ville de Paris.** — Le concours dont nous avons parlé récemment (1) pour la création d'une chaire municipale d'arboriculture de Paris a eu lieu la semaine dernière; l'examen a commencé le 5 octobre, ainsi qu'il avait été dit, et s'est terminé le 12 du même mois.

Les épreuves théoriques se sont faites à l'Hôtel-de-Ville, les épreuves pratiques à la Pépinière d'Auteuil, au Bois de Boulogne et dans les serres du Fleuriste de la Muette, à Passy.

Sur six candidats qui se sont présentés, quatre seulement ont subi les épreuves.

Nous ferons connaître ultérieurement, s'il y a lieu, le résultat de ce concours.

**Un oubli à réparer.** — Notre collaborateur, M. Charles Baltet, de Troyes, nous fait remarquer que, dans la liste des *bonnes Poires tardives* qu'il nous avait envoyée et que nous avons publiée récemment (1), il n'a pas été question de la *Bergamote Esperen*, qui, à tous les points de vue, est une des principales. C'est par suite d'une erreur que cet oubli regrettable a été fait. Nos abonnés voudront donc bien la réparer et en même temps ajouter à cette liste la *Bergamote Sannier,* que nous recommande aussi M. Baltet, comme étant également très-digne de figurer parmi les bonnes Poires tardives.

**Rose Thé Souvenir de Victor Hugo.** — Obtenue par M. J. Bonnaire, rosiériste, à Montplaisir-Lyon, cette Rose est issue, dit le *Journal des Roses*, du Rosier *Comtesse de Labarthe,* fécondé par le R. Thé *Régulus*. C'est une plante très-vigoureuse, excessivement floribonde et très-méritante, à rameaux nombreux et droits, à fleurs pleines, grandes, d'une bonne forme, de couleur rose de Chine vif très-brillant, à centre jaune chamois.

**Chasselas Boisselot.** — On ne saurait trop recommander cette variété, dont nous avons donné une description et une figure coloriée (2), car elle est de premier mérite; sa vigueur égale sa fertilité. Son fruit est de première grosseur et de bonne qualité; ses grains, qui sont très-gros, tout à fait sphériques, rappellent ceux du *Gros-Coulard* mais ne coulent pas. C'est un raisin croquant à peau épaisse et résistante, par conséquent très-propre à la conservation. Cette année, nous avons récolté des grappes qui mesuraient 30 centimètres et même plus de longueur, sur environ 15 centimètres de diamètre. La variété est un peu tardive et sa parfaite maturité n'arrive guère que dans la première quinzaine d'octobre. D'après l'obtenteur, M. Boisselot, propriétaire, 45, rue de Rennes, à Nantes, ce Raisin provient d'un pépin de *Grosse-Panse rose* fécondé par le *Chasselas de Florence*.

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 341.

(2) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 434.

**Chou de Bruxelles.** — A propos de l'origine de ce Chou, nous avons reçu de l'un de nos abonnés, quelques nouveaux détails dont il résulterait que ce Chou aurait paru sur le marché de Cambrai vers 1820. Nous donnons acte de sa communication à notre correspondant.

**Le Butyrospermum Parkii.** — On sait que les forêts d'*Isonandra gutta,* arbre qui produit la Gutta-Percha, deviennent de moins en moins productives.

On a essayé de cultiver cet arbre pour l'exploitation, mais l'espèce étant difficile, sous le double rapport du sol et du climat, certaines régions seulement en permettent la culture.

Le *Journal of Horticulture* signale l'importante découverte faite dans l'Afrique tropicale d'un arbre, le *Butyrospermum Parkii,* produisant en grande abondance un jus qui, par l'évaporation, se transforme en une substance tout à fait analogue à la Gutta-Percha.

Il croît de préférence dans les terrains argileux et ferrugineux et on le rencontre en abondance dans les contrées situées entre le Nil et le Niger supérieur.

Des graines de cet arbre ont été envoyées par M. Hœckel à plusieurs des colonies africaines, qui auront probablement en lui une future source de produits.

**Les bonnes Pommes d'hiver.** — Plusieurs abonnés à la *Revue horticole* nous ayant manifesté le désir d'avoir, pour les Pommes, une liste analogue à celle que nous avons publiée récemment (1) pour les Poires, M. Charles Baltet, avec sa bienveillance habituelle, a bien voulu écrire l'intéressant article que l'on trouvera plus loin.

**Greffage des Achyranthes.** — La greffe des *Achyranthes* est pratiquée en grand et couramment par M. Guingand, jardinier chez Mlle Angèle, Grande-Rue, à Croissy (Seine-et-Oise). Rien n'est plus curieux que ces végétaux ainsi greffés qui, suivant les variétés ou espèces employées, présentent alors des feuilles de toutes couleurs. On emploie la greffe en fente qui, grâce à la nature charnue des *Achyranthes*, reprend très-facilement, même en plain air et sans autre protection, pour ainsi dire, que de leur mettre des tuteurs au besoin.

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 334.

**Un énorme exemplaire de Glycine.** — On admire, dans la propriété de M. Torry, à Sunningdale (Angleterre), un pied de *Glycine* de Chine qui couvre entièrement, à lui seul, un mur de 110 mètres de longueur sur 3 mètres de hauteur.

On se figure aisément le merveilleux effet produit par cette plante à l'époque de sa floraison.

**La protection des plantes alpines.** — Les lecteurs de la *Revue horticole* se souviennent du cri d'alarme poussé, il y a quelque temps déjà, par les admirateurs de ces charmantes et sauvages habitantes des montagnes (2).

M. Correvon, jardinier-chef du Jardin botanique de Genève, s'est fait leur champion, et, secondé par plusieurs amateurs éclairés, a entrepris de les défendre contre les ravages des collectionneurs et des touristes.

Il paraît que cette ligue a déjà produit de sérieux résultats. M. Correvon vient de faire connaître ce fait heureux qu'aujourd'hui la plus grande partie des amateurs de plantes alpines, au lieu de les arracher à tort et à travers dans les endroits où elles croissent à l'état sauvage, s'adressent, pour les obtenir, au Jardin Alpin d'Acclimatation que M. Correvon et ses alliés ont créé dans ce but à Genève.

Nous félicitons sincèrement ces Messieurs de la réussite de leur louable entreprise, et nous sommes persuadés que ses bons effets iront toujours en augmentant.

**Destruction des Courtilières.** — Nous avons reçu, au sujet de ces insectes si nuisibles à l'horticulture, la lettre suivante sur laquelle nous appelons particulièrement l'attention :

Le Montagnet (Sorèze-Tarn), 28 octobre 1885.

Monsieur,

Depuis quelques années, les courtilières s'étaient multipliées chez moi de manière à me rendre presque impossible la culture de certaines plantes, telles que Pétunias, Zinnias Dahlias, etc. C'était au point que j'étais obligé de faire venir mes plantes en pot et de ne les mettre en place que lorsqu'elles étaient déjà fortes, et encore cela ne me réussissait pas, car les courtilières en coupaient toujours un certain nombre, de sorte que mes corbeilles étaient à moitié dégarnies. J'en étais là quand, au printemps dernier, j'ai essayé les capsules Etienbled, fabriquées par M. Remilly, d'après

(2) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 137.

une note que j'avais lue dans la *Revue horticole* (1), et le succès *le plus complet* a couronné cet essai.

Lorsque j'ai reçu les capsules de M. Remilly, mes corbeilles étaient déjà plantées et les courtilières avaient commencé leurs ravages. Mais, à partir du jour où j'ai enfoui mes capsules à 30 centimètres de profondeur et à 50 centimètres de distance l'une de l'autre, *pas une seule courtilière n'a reparu, pas une seule plante n'a été coupée et mes corbeilles ont donné une végétation luxuriante.*

J'ai observé, en outre, un fait qui pourrait, je crois, être rapporté à l'emploi du sulfure de carbone et que je vous signale sous toute réserve pourtant, me proposant de l'observer de nouveau avant de conclure. Tous les ans, au mois de septembre, mes Zinnias en pleine floraison se flétrissaient successivement, et, en les arrachant, je pouvais constater que les racines étaient envahies par une espèce de Champignon blanc qui amenait rapidement la mort de la plante. Cette année, rien de pareil ne s'est produit. Mes Zinnias, quoique ayant été fortement grêlés le 1er août, sont très-vigoureux, couverts de fleurs énormes et aucun signe de dépérissement ne se manifeste. Le sulfure de carbone a-t-il sur les spores du Champignon la même action qne sur les insectes ? Cela me paraît probable; mais, cependant, je ne puis rien affirmer après une seule expérience que je me propose de renouveler l'année prochaine.

Veuillez, etc.

Alexandre DE BARREAU DE MURATEL,
Conseiller général.

Nous n'avons pas à faire remarquer l'importance, pour l'horticulture, des faits que cette lettre fait si bien ressortir; nous ferons cependant remarquer que sa précision est telle qu'elle semble ne laisser aucune place au doute. Aussi ne pourrions-nous trop engager nos lecteurs à renouveler ces expériences en les généralisant et à nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus, et que nous nous empresserons de publier. En attendant, nous remercions M. Barreau de Muratel de sa très-intéressante communication.

**La mouche du Narcisse.** — Tel est le titre sous lequel M. le docteur Ritrema-Bos, professeur à l'école d'agriculture de l'État, à Wageningen, vient de publier, à Haarlem, une brochure grand *in octavo,* sur le *Merodon equestris,* Fabricius, qui attaque tout particulièrement les Narcisses. Ce diptère, de la famille des Syrphides, a pris une telle extension en Hollande qu'il est considéré comme un véritable fléau.

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 220.

Dans cet opuscule, dont nous devons la connaissance à M. J.-H. Krelage, de Haarlem, l'auteur, après avoir indiqué les caractères de l'insecte et décrit minutieusement les diverses phases de son développement, fait ressortir les dégâts qu'il commet et énumère quelques moyens d'en opérer la destruction.

Tous les détails, tant scientifiques que pratiques, concis et clairs, sont très-faciles à apprécier, grâce à de nombreuses figures en couleur, qui représentent le *Merodon equestris* sous les différents états qu'il revêt.

C'est un travail consciencieusement fait et qui, nous l'espérons, en donnant une connaissance exacte de l'insecte, facilitera les moyens de le détruire. — On le trouve à Haarlem, chez les héritiers Loosjes.

**Destruction du puceron lanigère.** — Toutes les substances corrosives ou simplement alcalines peuvent, avec plus ou moins de succès, être employées pour détruire le puceron lanigère. Une des substances les plus efficaces et aussi des plus simples est la suivante. Faire dissoudre 35 grammes de savon dans un litre d'eau en y ajoutant 60 grammes d'alcool amylique et en remuant constamment. Pour l'employer, on se sert d'un pinceau trempé dans la solution et que l'on passe sur les endroits envahis, ou bien on les injecte fortement à l'aide d'une seringue ou de tout autre instrument propulseur.

**Les chats phytophiles.** — Les chats, on le sait, sont souvent les auxiliaires des jardiniers, en les débarrassant des souris et autres animaux qui dévorent leurs provisions de grains; mais bien des personnes ignorent que d'assez fréquents ravages occasionnés dans les jardins, surtout ceux des grandes villes, toujours sur les mêmes espèces, sont dus à ces mêmes chats qui manifestent un goût très-violent pour certaines plantes.

Par exemple, les Valérianes sont l'objet de leurs préférences, notamment la Valériane Phu.

Le *Nemophila insignis,* cette charmante Polémoniacée, très-employée dans les petits jardins, est souvent détruit de la sorte. Le *Gardeners' Chronicle* cite comme étant sujets aux mêmes inconvénients l'*Actinidia Kolomika* et le *Teucrium marum.* Dans certaines cultures, notamment au Jardin botanique de Bruxelles, on est obligé de

garantir ces plantes au moyen de cages grillagées.

Il est heureux pour les chats que le nombre de ces plantes qu'ils affectionnent soit restreint, car, d'une destruction plus facile que les lapins, ils ne tarderaient pas à disparaître dans la guerre que leur feraient les jardiniers.

**Meeting horticole de Gand.** — A la réunion du 12 octobre, au Casino de Gand, ont été décernés :

Certificats de mérite : à M. J. Heye-Leysen, pour le *Cypripedium Fairieanum;* à MM. Vervaet et Cie, pour un *Dendrobium* nouveau de Birmanie ; à M. Desmet-Duvivier, pour *Eucharis Sanderiana.*

Mentions honorables pour nouveautés : à MM. Vervaet et Cie, pour le *Comparetia macroplectron;* à M. Pynaert Van Geert, pour le *Cypripedium Arthurianum;* à M. Desmet-Duvivier, pour le *Cattleya superba splendens.*

**Concours général agricole à Paris.** — De même que les années précédentes, ce concours, auquel sont admises, avec les plantes économiques, certaines catégories d'espèces purement horticoles, aura lieu au Palais de l'Industrie, à Paris, à partir du lundi 15 février jusqu'au jeudi 4 mars 1886.

Les personnes qui désirent prendre part à ce concours devront s'adresser le plus tôt possible au Ministère de l'Agriculture, boulevard Saint-Germain, où on leur donnera tous les renseignements nécessaires.

**Exposition internationale de Chrysanthèmes de l'Inde, de la Chine et du Japon.** — Elle aura lieu à Toulouse (Haute-Garonne), du 12 au 16 novembre prochain. Inutile, croyons-nous, de faire ressortir l'important rôle que jouent ces plantes dans l'ornementation ; mais néanmoins il nous paraît utile, dans l'intérêt général, de rappeler que Toulouse est peut-être de toutes les villes de France celle où les Chrysanthèmes sont le plus en honneur, et où se trouvent les plus belles et les plus nombreuses collections de ces plantes que l'on pourrait appeler « Reines de l'ornementation automnale ».

**Exposition internationale d'horticulture en Angleterre.** — La Société royale d'horticulture de Londres s'occupe actuellement de l'organisation d'une Exposition internationale horticole, qui aurait lieu, en cette ville, dans le courant de l'année 1887.

Nous espérons qu'une décision favorable sera très-prochainement prise, et nous tiendrons nos lecteurs au courant de tout ce qui pourra les intéresser à ce sujet.

**Les récompenses à l'Exposition d'Anvers.** — En publiant dans notre dernière Chronique la liste des récompenses décernées aux exposants français de l'exposition fruitière d'Anvers, nous avons omis le nom de M. Georges Boucher, horticulteur à Paris, qui a obtenu un premier prix pour *la plus belle collection de 100 variétés de Poires*, et un deuxième prix pour la plus belle collection de 50 variétés de Pommes.

**Nécrologie.** — *Le Dr Reichardt.* — Nous apprenons la mort du Dr H.-W. Reichardt, directeur de l'Herbier royal de Vienne et professeur à la Haute-École de cette ville.

*M. J. Schwartz.* — Nous apprenons aussi avec peine la mort d'un de nos horticulteurs rosiéristes des plus distingués, M. Joseph Schwartz, décédé à Lyon, le 11 octobre 1885, à l'âge de 39 ans. Il avait créé à Lyon un établissement de premier ordre, et obtenu beaucoup de Roses nouvelles méritantes. Ses nombreux succès lui avaient valu la décoration du Mérite agricole.

*M. B. Roezl.* — C'est avec le plus profond regret que nous enregistrons le décès du plus intrépide voyageur-collecteur horticole de notre époque, M. Bénédict Roezl. Il a succombé, le 14 octobre, aux suites rapides d'une terrible maladie. Cet homme, à la haute stature, au courage indomptable, qui paraissait taillé pour vivre un siècle malgré les fatigues de ses longs voyages, est mort en quelques semaines. Sa carrière horticole commença pour lui dès l'âge de 13 ans, en 1836, à Tötschen, en Bohême, chez le comte de Thun. Après un séjour de sept années chez M. Van Houtte, à Gand, il commença en 1854 ses longs voyages, dont le récit pourrait faire l'objet de plusieurs volumes, fertiles en péripéties émouvantes.

Roezl est décédé à Prague, où il s'était retiré, espérant jouir d'un repos bien gagné. Nous ne pouvons aujourd'hui que déplorer sa perte, en nous réservant de publier bientôt une biographie de ce grand voyageur.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

# UN CHOIX DE BONNES POMMES D'HIVER

Les dernières Pommes, dites d'*Astrakan*, prolongent leur maturité jusqu'en janvier et février ; depuis novembre, elles entrent dans la consommation. Parmi les autres, dont la quantité est assez considérable, signalons la *Reine des Reinettes*, dont l'arbre, bien pyramidal, est doué d'une fertilité précoce ; la *Royale d'Angleterre*, qui se plaît à haute tige à cause de ses branches étalées, tandis que *Bedfordshire Foundling*, pour ses gros fruits, préfère l'abri du vent ou la basse tige ; la *Calville de Saint-Sauveur* est à peu près dans le même cas. La *Belle-Fleur jaune*, (*Linneous Pippin* par erreur,) qui, par son aspect et sa saveur, mériterait l'épithète de « Calville-Reinette » ; la *Belle-Fleur rouge*, que l'on rencontre, dans l'Aube, sous le nom de Pomme de *Belle-Femme*, dans la Haute-Marne sous celui d'*Auberive*, de *Richarde* dans la Côte-d'Or, *Coutil* ou *Saint-Louis* aux environs de Saint-Mihiel, enfin, de *Crôte* et *Monsieur* dans la Savoie et le Dauphiné. Les pommes *Doux-d'Argent*, *Reinette de Willy* et d'*Anthézieux*, beaux et bons fruits de table, rentrent dans cette catégorie des Pommes de deux saisons, c'est-à-dire bonnes à manger six semaines après la récolte et se conservant en bon état de maturation pendant deux mois encore.

Après ces bonnes variétés que l'on peut appeler de *demi-saison*, on arrive aux véritables Pommes d'hiver. La *Reinette du Canada* occupe le premier rang ; elle réunit la vigueur et la fertilité de l'arbre, la grosseur et la qualité du fruit. Toutes les formes, surtout celles à grand développement, conviennent à cette variété.

La *Reinette de Cuzy*, très-répandue dans l'Yonne, la Côte-d'Or et Saône-et-Loire, sous les noms de « Reinette carrée » ou « à côtes » qui ailleurs appartiennent à la *Calville blanche*, est produite par un arbre robuste assez résistant aux grands froids : le fruit est beau et bon. On la rencontre également en Normandie, où elle est fort appréciée en haute tige.

La *Reinette de Caux* se recommande aux mêmes titres que la précédente ; elle est rustique et l'arbre a supporté 25 degrés de froid en 1879-1880 ; elle est fertile sous toutes les formes. Le fruit, assez gros, légèrement strié, est reconnaissable à son long pédoncule ; sa saveur est acidulée, et sa maturité se prolonge longtemps. Les Allemands l'appellent « Reinette de Cassel ».

D'apparence moindre, la *Reinette des Carmes* n'en est pas moins appréciée des planteurs qui désirent un bon fruit de consommation ou de marché. Comme elle, les *Francatu* et *Reinette de Champagne* ne seraient pas déplacées au verger.

Parmi les Pommes importées de l'Angleterre, notons la *Ribston Pippin*, assez beau fruit, légèrement coloré, de bonne qualité ; la *Pippin de Parked*, sorte de Reinette grise, d'une fécondité extraordinaire ; l'*Adam's Pearmain*, dont l'arbre ramifié produit des fruits moyens, relevés d'une saveur particulière ; la *Pippin de Sturner*, dont le fruit, de longue garde, conserve sa robe vert jaunâtre, sans ride, et sa saveur acidule.

Ces quelques variétés nous sont acquises sur le continent, où l'on en récolte, chaque année, de grandes quantités. Elles ont eu les honneurs du Congrès pomologique de France.

De la même origine britannique, nous pouvons recommander le *London's Pippin* ou *Pippin de Londres*. Cette variété est décrite par plusieurs pomologues français sous les noms de « Calville du Roi » et de « Citron d'hiver » ; nous-même l'avons cultivée sous ces différents noms ; mais notre attention fut attirée sur ce fruit, l'année dernière, à l'Exposition pomologique de Rouen, où les Anglais avaient envoyé une collection remarquable. De l'examen des livres, des arbres et des fruits, nous acquîmes la conviction que ces trois noms s'appliquent à la même variété.

L'arbre de *London's Pippin* est ramifié et très-fertile ; son fruit a l'aspect des Calvilles, mais il est plus aplati et teinté de jaune cire. En l'enveloppant d'une feuille de papier et en le déposant dans un tiroir de meuble, on le conserve sain tout l'hiver.

Voici, je crois, l'occasion de dire un mot de la *Calville blanche*, de l'*Api rose* et de la *Reinette franche*, variétés d'élite, indispensables au jardin fruitier, et qui du reste sont trop connues pour que nous ayons à nous étendre sur leur compte. Il est fâcheux que toutes les situations ne soient pas favorables à ces arbres, pour la culture à plein vent.

Les *Reinettes grises* et les *Reinettes do-*

*rées* sont également d'un mérite indiscutable; on en rencontre dans presque toutes les localités, dans les expositions et dans les marchés, de nombreuses formes qui, partout, sont justement estimées. Les plus méritantes, sous le rapport de l'arbre et du fruit, sont, à notre avis, les *Reinette grise du Canada, du Portugal, de Bretagne* ou *d'hiver,* tous bons fruits pour la table ou pour la cuisson. Les *Reinette dorée de Versailles, Dorée de Tournai, de Boston* ou « Boston Russet », sont des fruits de moyenne grosseur, mais abondants sur l'arbre et de bonne qualité.

La série des Pommes de *Fenouillet* et de *Pigeon* fournirait aussi quelques variétés qui se rapprocheraient des Reinettes rousses ou dorées.

S'il est un nom populaire sur les marchés ou dans le verger de la ferme, c'est bien celui de *Pomme de Châtaignier.* Mais, qui pourrait dire où est le type de cet important groupe et si même il ne renferme des confusions? Chaque localité, chaque pépinière n'a-t-elle pas sa « Pomme de Châtaignier »? Il suffit, en effet, qu'un fruit soit fortement strié, ou plus ou moins rubané de carmin sur un fond rouge, pour que l'épithète de *Châtaignier* lui soit aussitôt appliquée! Alors, on invente le « Gros Châtaignier », le « Petit Châtaignier », le « Châtaignier plat », le « Faux Châtaignier », le « Châtaignier musqué », etc., etc., sans compter les surnoms de village ou de propriétaire. Ce que le planteur a donc de mieux à faire, c'est de s'assurer de la valeur du type qu'il se dispose à planter ou à greffer.

Aux amateurs de Pommes colorées de rouge pour la consommation directe ou pour divers usages culinaires, signalons les *Wagener, Reinette Baumann, Baldwin,* qui sont bien préférables à notre ancienne *Calville rouge.*

L'arbre de *Reinette Baumann* fleurit assez tard et résiste suffisamment au froid; il fructifie jeune et abondamment; son fruit est gros, rouge sang; sa chair, assez ferme, est d'un goût parfumé.

La P. *Wagener* ne laisse rien à désirer sous le rapport de la fertilité; le coloris du fruit est vif, sa grosseur suffisante, et son jus, agréable, est rafraîchissant.

La *Baldwin* est cette Pomme rougeâtre qui, chaque année, arrive par futailles complètes de New-York à Liverpool et Hambourg. Pratique dans ses calculs, le cultivateur américain la préfère même à l'ancien *Newton Pippin,* parce qu'elle est *lourde en poids, fraîche en couleur et lente à se flétrir,* conditions essentielles aux fruits de commerce. En France, la *Baldwin* se comporte bien; aussi le Congrès de Lyon l'a-t-il inscrite sur ses tablettes.

N'oublions pas non plus le *Court pendu,* dont l'arbre, qui a une végétation trapue et ramifiée, a encore l'avantage de fleurir tard, ce qui est précieux pour les climats du Nord (dans une région chaude, le soleil *brûlerait* les fleurs tardives du Pommier). Son fruit est très-recherché pour la préparation des pâtés de Pommes comprimées pour l'usage de la marine.

Une étude des fruits locaux mettrait en relief une foule de variétés bonnes à cultiver au jardin ou au verger. Telles seraient, par exemple, la *Reinette tardive* de l'Aube, la *Dorée* de la Sarthe, la *Clochard* de l'Anjou, la *Brodée* de l'Auvergne, la *Bonne de mai* et l'*Azeroli* du Sud-Ouest, la *Reinette du Vigan* de l'Hérault, la *de L'Estre* du Limousin, la *Rivière* des Charentes, la *Belle des Nuits* de la Vienne, la *Cliquette* des Vosges, etc.

Mais une excursion dans le monde des fruits locaux nous conduirait loin. D'abord, telle variété cantonnée dans un espace déterminé pourrait-elle réussir dans d'autres milieux? Question à laquelle l'expérience, seule, peut répondre. D'autre part, la nomenclature demande à être examinée de près. En voici un exemple: lors du concours régional d'Amiens, un professeur d'arboriculture de l'Oise nous signalait : 1° la Pomme *Duret* de la vallée de Liancourt, vendue « au sac » à la Halle de Paris, sous le nom de *Petite Reinette;* 2° la Pomme *Double Bon-Pommier* qui a rapporté, en 1882, à un seul propriétaire du Quesnoy, une somme de 20,000 fr., les fruits étant expédiés à Londres pour la pâtisserie. On voyait cette dernière Pomme à l'Exposition internationale d'Anvers, au milieu de cent mille fruits; ce n'était autre chose que notre *Belle-Fleur.*

Le planteur peut donc se borner au choix que nous venons de publier. Les variétés qu'il contient ont fait leurs preuves, puisque l'on a pu apprécier ces différentes formes dans différents climats moyens de la France.

Charles Baltet.

# PARC DE MOYENNE ÉTENDUE

Entre le grand parc rural ou forestier, aux vastes développements paysagers, et le jardin urbain à surface restreinte, se place une série de grands jardins ou parcs moyens qui constitue la majorité des résidences de campagne, surtout dans les environs des grandes villes.

Pour créer de telles propriétés ou en transformer d'anciennes déjà plantées, il faut une initiation spéciale et des conditions d'expérience et de savoir qui ne s'improvisent pas. Aussi croyons-nous que les meilleurs préceptes, restés à l'état de dissertation générale, de théories pures, ne vaudront jamais des exemples graphiques pris sur le terrain.

C'est pour remplir ce *desideratum*, exprimé d'ailleurs par un certain nombre de nos lecteurs, que nous publions aujourd'hui le plan et les principaux profils d'une propriété de moyenne étendue, située dans les environs du Vésinet (fig. 86); nous avons l'espoir qu'on y trouvera d'utiles indications.

La surface à employer était, ici, d'un peu plus de cinq hectares. L'habitation, A A', construite dans le style de la Renaissance, est attenante aux communs ou bâtiments de service, disposition qui peut s'appliquer à une résidence aux environs de Paris. Elle a été placée de manière à réserver un espace suffisant entre elle et la limite de la propriété, du côté des serres B, tout en conservant assez de place autour d'elle pour l'appuyer par de nombreux massifs de plantes toujours vertes qui dissimulent en même temps l'entrée de service L.

Au point C, à l'autre extrémité du terrain, une étable pour deux vaches bretonnes, une volière à faisans, un poulailler et un pigeonnier, ont été rassemblés, et la toiture élégante du pavillon principal C, qui contient la machine élévatoire de l'eau et le réservoir de pression, arrête agréablement la vue au-dessus de la plate-forme F qui surmonte la masse de rochers donnant naissance à la pièce d'eau. On se rendra compte de la configuration du sol après l'achèvement des travaux, en examinant les deux profils *a b c d* et *e f*, placés au-dessous du plan, et qui en donnent la coupe en long et en travers.

En D, une salle de lecture a été construite sur un léger renflement du sol et se trouve presque entièrement cachée par des plantations; au contraire, le kiosque champignon E repose sur une plate-forme qui suit le vallonnement général, et laisse librement passer la vue de chaque côté de son unique poteau central.

G, tout auprès de l'habitation, est un exèdre en marbre blanc se détachant sur la verdure des deux massifs qui lui sont annexés, et qui sont placés en face de l'entrée, de manière à dissimuler au public, depuis la grille N, les perspectives les plus intéressantes du parc.

La longue terrasse-promenade H, élevée de 1m50 au-dessus du niveau moyen du jardin, est bordée par une élégante balustrade interrompue de distance en distance par des dés avec vases de fleurs, et qui surmonte un mur de soutènement de 3 mètres de hauteur limitant la propriété, au nord. De cette terrasse on a, d'un côté, une fort jolie vue sur la vallée; de l'autre, au contraire, on voit successivement toutes les parties du parc, puis on contourne, en les dominant un peu, l'ensemble des volières, pour redescendre, au moyen de quelques marches, près de la porte P, au niveau de l'allée de ceinture. C'est une promenade des plus agréables.

La position de l'entrée principale N offrait quelques difficultés à cause de la position en biais de l'habitation. La disposition adoptée, tout en donnant un accès aisé pour les voitures, permet une symétrie suffisante aux abords de la terrasse et du perron O. La marche inférieure de ce perron est plus élevée de 1m50 que le seuil de la porte N; cette différence de niveau est gagnée par une pente très-douce, de 3 centimètres par mètre, et, la pelouse intermédiaire VV étant vallonnée en sens inverse, c'est-à-dire que son niveau baisse en se rapprochant de l'habitation, il s'ensuit que l'allée qui donne accès au perron se trouve à environ 2m50 au-dessus de la corbeille triangulaire V. Cette disposition, qui fait encore ressortir l'architecture de l'habitation, en dégageant sa base, a motivé la construction d'un mur de soutènement entrecoupé de pilastres ornés.

En J, au centre de l'habitation proprement dite, se trouve le *hall*, vitré à sa partie supérieure, grande pièce de réception dont l'utilité est trop connue pour que nous

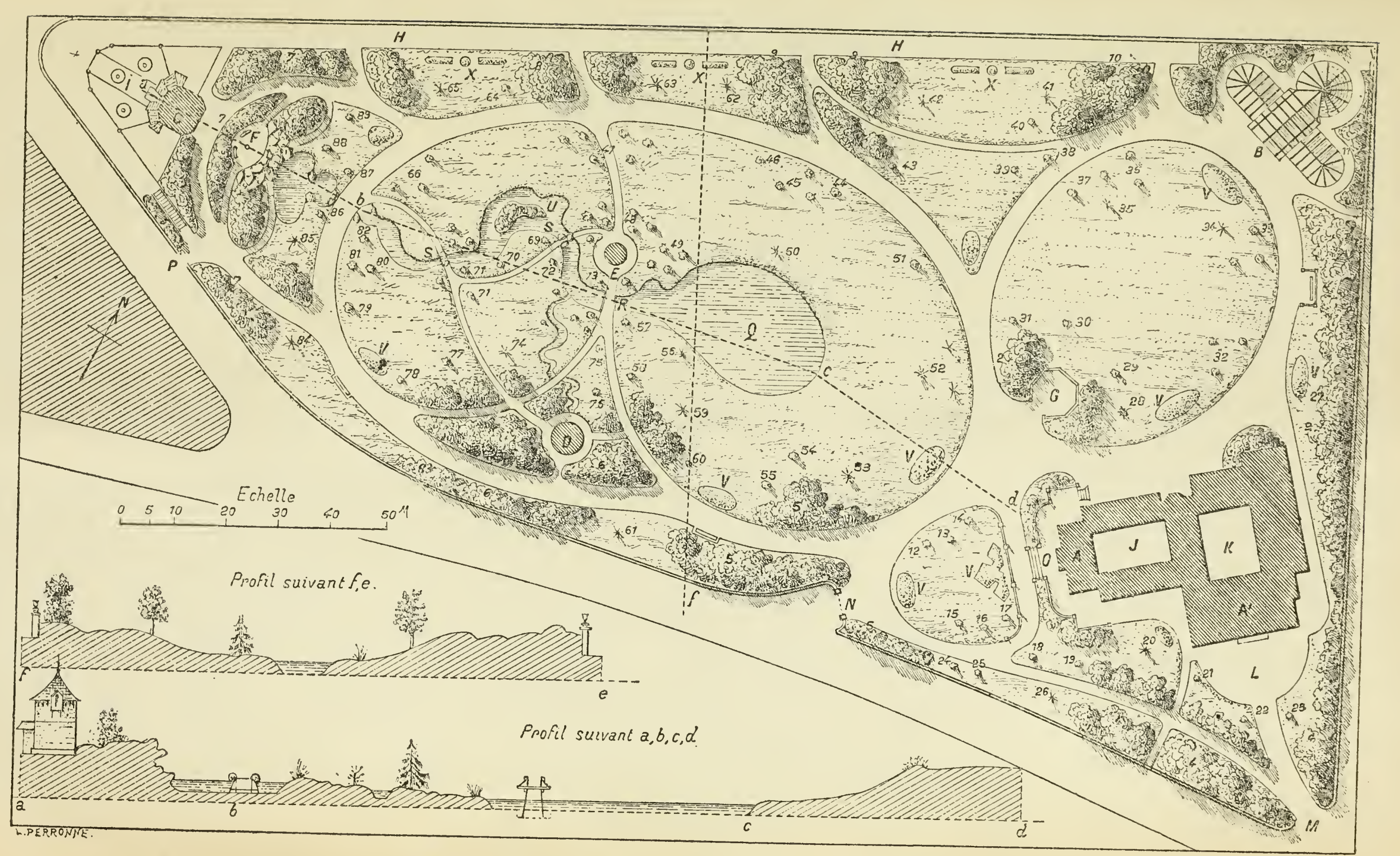



Fig. 86. — Parc paysager de moyenne étendue. — Plan et profils.

en parlions plus longuement. L'espace K est la cour des communs. L est une cour extérieure pour le service, qui a été disposée de telle manière qu'elle peut aussi être employée pour l'accès en voiture des propriétaires, par la porte M.

La pièce d'eau Q, dans laquelle se reflètent le kiosque E et les arbres qui l'accompagnent, est formée par la petite rivière S, après qu'elle a traversé en souterrain l'allée de ceinture, puis les gués SS, le pont t de fer rustique R, et formé l'îlot U sur lequel on a placé une cabane à oiseaux d'eau. VV, XX sont des corbeilles de fleurs aux formes variées qui sont d'autant plus nombreuses et de coloris d'autant plus brillants qu'elles sont plus rapprochées de l'habitation. Les trois motifs de fleurs X, X, X, qui occupent les grandes percées de la terrasse, doivent toujours être, entre eux, de composition semblable.

Nous appelons l'attention sur l'ensemble des allées secondaires, ou sentiers, qui ont été disposés de manière à ce qu'on ne les voie presque jamais en enfilade. On les aperçoit seulement par leur travers, de sorte qu'il est facile de les dissimuler en laissant leurs bords un peu relevés. Ils disparaissent ainsi dans la surface verte générale, et ne rompent pas l'harmonie des perspectives.

Le tracé étant ainsi expliqué, voyons maintenant les plantations.

La tâche, ici, a été simplifiée par l'existence, sur le terrain, d'un assez grand nombre de Chênes déjà forts. Les plus beaux exemplaires, seulement ont été conservés, comme isolés, aux abords de l'habitation et sur les pelouses ; autour de la plate-forme F et du pavillon D, au contraire, tous les arbres existants ont été réservés avec soin, et forment des massifs de fond sur lesquels se détachent des arbustes à fleurs ou feuillages décoratifs. Les massifs J, qui accompagnent l'étable et le poulailler, ont été presque entièrement composés, en plus des Chênes, par des arbres résineux, Épicéas, Pins sylvestres et quelques Mélèzes, qui donnent à cette partie du parc un caractère bien tranché.

Les massifs qui bordent la terrasse, à droite et à gauche du perron O, sont composés de Rhododendrons. Les groupes 2, 2 de l'Exèdre, ont reçu, comme hautes tiges, 9 Marronniers rouges. Des Épines cramoisies et roses, des Pommiers baccifères et à fleurs doubles, quelques Troènes de Chine sous bois, et en premier rang des Aucubas, Buis argentés, Fragons Alexandrins, Lauriers-tins, Fusains panachés, entremêlés de quelques Rosiers du Bengale non taillés, complètent ces deux masses de verdure qui doivent rester sombres pour faire valoir les profils de l'édicule.

Le massif 3 qui borde le mur de clôture à l'est est composé, en premier lieu, d'arbres à haute tige variés : Érables Sycomores, Négundos, Tilleuls de Hollande, Sorbiers des oiseleurs, Ormes communs, Robiniers de Besson et de Decaisne ; puis, quelques Faux ébéniers, Alisiers, Kœlreuterias en baliveaux ; aux abords de la serre, des Pins du Lord Weymouth forment une masse d'un vert clair argenté ; près de l'entrée M, un groupe d'Épicéas accompagnés d'Ifs communs donne au massif la fermeté d'aspect nécessaire à une entrée importante. En cette partie et aux abords de l'habitation, les arbustes à feuilles persistantes dominent : Lauriers-Amande, L. du Caucase, Troènes à feuilles ovales, Fusains du Japon verts et panachés, etc. Le reste du massif se compose d'arbustes à feuilles caduques variés : Lilas, Seringats, Boules de Neige, quelques Sumacs, Baguenaudiers, Calycanthes, Groseilliers sanguins, Deutzias, Épines-Vinettes, etc., tous arbustes intéressants et vigoureux, employés sans cependant exagérer la diversité des espèces. Les quatre massifs nº 4, près de l'entrée M, ont été composés à l'aide des mêmes essences : des Épicéas, Ifs et plantes vertes complètent, à gauche de l'entrée, le massif commencé à droite ; les tiges, baliveaux et arbustes à feuilles caduques ont été choisis à peu près dans les mêmes espèces que pour le massif nº 3 ; mais à la pointe nord-ouest, qui fait face à l'habitation, le choix, pour les plantes de bordure, a été plus minutieux ; quelques Weigélas, Céanothes, Spirées à feuilles de Prunier, Forsythias, Lilas blancs, etc., égayent, au moment de leur floraison, cette partie du parc.

Les massifs 5, de chaque côté de l'entrée principale N, ont reçu, comme arbres à hautes tiges, des Érables Sycomores pourpres et Frênes à fleurs ; de chaque côté de la grille, des Lauriers-Amande, bordés de Mahonias ; quelques Pommiers baccifères et à fleurs doubles, des Épines cramoisies çà et là. A l'intérieur, des Sureaux laciniés, Troènes à feuilles ovales et de Chine, Chamécerisiers des bois, Buis toujours verts ; en second rang, Boules de Neige, Lilas variés, Cornouillers sanguins, Épines Vinettes vertes et pourpres, Seringats, *Spi-*

*ræa ariæfolia, Deutzia crenata.* En bordure sur la grande pelouse : *Spiræa Reewesiana, S. Lindleyana, Leycesteria formosa,* Symphorines rouges, Tamarix de l'Inde. En bordure sur l'allée : Mahonias, Fusains du Japon verts et panachés, Fragons Alexandrins, Buis argentés, *Spiræa callosa alba, Deutzia gracilis,* etc.

Les massifs 6, qui enveloppent le pavillon D, étaient déjà, comme nous l'avons dit plus haut, en grande partie garnis par des Chênes de grosseurs différentes. Ils ont été complétés à l'aide d'essences forestières, et simplement égayés par quelques arbustes à fleurs ; çà et là, dans le massif, se trouvent quelques Pins sylvestres, puis des baliveaux ou petites tiges de Bouleaux, Érables champêtres, Chênes des marais, Ormes d'Amérique, Sophoras du Japon ; des Épines blanches doubles, Faux-Ébéniers, Charmes, Alisiers. Dans le centre des massifs, et en deuxième et troisième rangs : Noisetiers variés, Troènes de Chine, Sureaux communs et laciniés, Baguenaudiers communs, Oliviers de Bohême, Fusains des bois, Viornes mansiennes, *Hypericum patulum,* etc. En bordure sur les pelouses : Mahonias, Calycanthes à grandes feuilles, *Spiræa Reewesiana,* Cornouillers de Sibérie, *Forsythia suspensa,* Ronces à fleurs doubles, *Berberis stenophylla,* Fragons Alexandrins, etc.

A l'extrémité du parc, les massifs étaient en partie formés d'arbres indigènes existants. Cette scène forestière a été complétée par une plantation assez importante de Conifères : Épicéas, Pins sylvestres et Mélèzes. Les bordures seules, sur les pelouses surtout, ont reçu quelques arbustes dans les mêmes essences que pour les massifs nº 6.

Les blocs de rochers qui soutiennent la plate-forme F ont été garnis de : Ronces à fleurs doubles, *Hypericum calycinum,* Fougères variées, *Berberis stenophylla, B. Darwini,* Cognassiers du Japon, Cotoneasters variés, *Forsythia suspensa, Juniperus squamata,* Chèvrefeuilles, Lierres, Vignes vierges, etc., sans parler de nombreuses plantes de rocailles de dimensions plus petites.

La longue terrasse H a été bordée des deux côtés, sauf au passage des trois coulées XX, d'une plantation régulière de Marronniers blancs. Les massifs 8, 9 et 10 ont été composés à l'aide des arbres et arbustes suivants : Robiniers visqueux, de Decaisne, de Besson, Ormes fauves, Noyers d'Amérique, Platanes, Alisiers de Fontainebleau, Alouchiers satinés, Pommiers à fleurs doubles et baccifères, *Hyppophae rhamnoides,* Mûriers à papier, Kœlreutérias paniculés, *Ptelea trifoliata,* Sureaux laciniés, dorés, du Canada, Boules-de-neige, Seringats variés, Lilas variés, Noisetiers pourpres, Épines-Vinettes pourpres, Deutzias, *Spiræa Lindleyana, ulmifolia, Reewesiana, prunifolia,* Groseilliers sanguins, *Amorpha fruticosa, Calycanthus* variés, Cornouillers sanguins, Weigélas, Coronilles, Céanothes, etc.; et, en fait de plantes vertes, seulement quelques Troènes de Chine, disséminés dans l'intérieur des massifs.

Autour de la grande serre, les massifs 11 et l'extrémité ouest du massif 10 ont reçu cinq Pins du Lord Weymouth, rappelant ceux plantés à la pointe nord du massif 3 ; puis des plantes vertes : Lauriers-Amandes et du Caucase, Troènes de Chine et à feuilles ovales, Ifs communs, Fusains du Japon, Mahonias, Buis variés, Fragons Alexandrins, Buissons ardents, etc., en somme, une masse de plantes à feuillages persistants, qui, même l'hiver, suppléent au peu de largeur des massifs, et donnent au vaste bâtiment des serres une base suffisante.

Voici maintenant la liste des arbres isolés sur les pelouses :

12. Une Pivoine en arbre. — 13. Un Chêne très-fort, conservé. — 14. Un *Thuyopsis dolabrata.* — 15. Un Gynérium à panaches rouges. — 16. Un *Prunus Pissardi.* — 17. Un Rhododendron hybride à tige. — 18. Un Chêne conservé. — 19. Un Houx panaché pyramide. — 20. Un *Abies concolor.* — 21. Un *Cratægus Pyracantha Lalandei.* — 22, 23. Deux Tilleuls argentés. – 24. Un Robinier monophylle. — 25. Un *Yucca gloriosa.* — 26. Un *Abies Douglasii.* — 27. Un fort Chêne conservé. — 28. Un *Magnolia grandiflora.* — 29. Un *Paulownia imperialis.* — 30. Un *Polygonum cuspidatum.* — 31. Un Laurier du Portugal. — 32. Trois Chênes conservés.— 33. Trois Négundos panachés en pyramide. — 34. Un Pin noir d'Autriche. — 35. Un *Abies Nordmanniana.* — 36. Trois Tilleuls macrophylles. — 37. Un *Rhus Osbeckii.* — 38. Un *Taxus baccata hybernica.* — 39. Un Noyer d'Amérique. — 40. Un Chêne conservé. — 41. Un *Thuyopsis borealis.* — 42. Un *Pinus excelsa.* — 43. Un *Acer macrophyllum.* — 44 et 46. Trois Sophoras du Japon, au-dessous desquels sont disséminés quinze *Leycesteria formosa.* —

45. Deux Chênes rouges d'Amérique. — 47. Six Chênes conservés. — 48. Trois Peupliers d'Italie, deux Saules argentés, un Saule à feuilles de Romarin. — 49. Deux *Taxodium distichum*, un Hêtre pleureur, un Cornouiller de Sibérie. — 50. Un Cèdre *Deodara*. — 51. Un Chêne conservé. — 52. Trois *Abies excelsa pyramidalis*. — 53. Un *Cryptomeria elegans*. — 54. Un Tulipier de Virginie. — 55. Un Chêne conservé. — 56. Un *Juniperus Sabina*. — 57. Un Peuplier-Tremble pleureur. — 58. Un Chêne conservé. — 59. Un *Sequoia sempervirens*. — 60. Un Pêcher à fleurs doubles. — 61. Un *Abies nobilis*. — 62. Un Pin noir d'Autriche. — 63. Un Gingko bilobé. — 64. Un Marronnier à fleurs doubles. — 65. Un *Abies Morinda*. — 66. Trois Chênes conservés. — 67 (Ile), six Cornouillers de Sibérie. — 68. Un Chêne conservé. — 69. Un Peuplier d'Italie. — 70. Un *Cratægus linearis*, basse tige. — 71. Trois *Taxus Dovastoni*. — 72. Une Ronce à fleurs doubles roses. — 74. Un *Abies cilicica*. — 75. Un *Populus nigra fastigiata*. — 76. Un Chêne conservé. — 77. Un *Aralia spinosa*. — 78. Un Catalpa commun. — 79. Un Chêne conservé. — 80. Un *Cephalotaxus Fortunei*. — 81. Un *Elæagnus angustifolia*. — 82. Un *Arundo Donax*. — 83. Un Chêne conservé. — 84. Un *Abies lasiocarpa*. — 85. Un Cèdre du Liban. — 86. Un *Ligustrum Quihoui*. — 87. Un Chêne conservé. — 88. Un Frêne pleureur. — 89. Un Noyer noir d'Amérique.

En outre, un grand nombre de plantes ornementales : *Gynerium, Tritoma, Yucca,* etc., ont été réparties dans toutes les situations favorables, ainsi que des plantes aquatiques et grimpantes.

Des plantes vivaces nombreuses ont été distribuées sur les bords des massifs, sur les rives de la pièce d'eau et des ruisseaux, et, sur les rocailles, on leur a adjoint un certain nombre d'espèces saxatiles, alpines ou pyrénéennes.

Tel est cet exemple d'un petit parc très-varié dans ses aspects. On peut modifier la composition des plantations ci-dessus suivant la nature du terrain. Il s'agissait ici d'un sol argilo-sableux, de consistance moyenne.

Ed. André.

# HOULLETIA BROCKLEHURSTIANA

Dédié par feu M. Ad. Brongniart à M. Houllet, jardinier en chef des serres au Muséum d'histoire naturelle, le genre *Houlletia* ne comprend qu'un petit nombre d'espèces qui, toutes, exigent la serre chaude. Bien qu'on les ait dites épiphytes ou semi-épiphytes, elles s'accommodent néanmoins parfaitement de terrines fortement drainées, remplies de sphagnum haché et mélangé de terre de bruyère fibreuse et spongieuse grossièrement concassée, auquel on peut ajouter de la brique pilée. Ce sont des plantes très-remarquables par la grandeur et la couleur particulière de leurs belles fleurs. Le seul reproche qu'on pourrait leur faire, c'est d'être peu feuillées. Voici les caractères généraux de l'espèce figurée ci-contre :

Plante cespiteuse, robuste. Pseudo-bulbes unifoliés, assez gros, anguleux, cannelés. Feuilles atteignant 50 centimètres et plus de longueur, très-longuement pétiolées, rappelant un peu celles d'un *Curculigo*, à limbe largement et longuement ovale, très-fortement nervé. Hampe très-forte, de couleur noirâtre, atteignant jusqu'à 60 centimètres, parfois plus, de longueur, portant quelques écailles (bractées) de même couleur, partant de la base du pseudo-bulbe, arquée à son point de départ, se recourbant gracieusement et s'élevant pour se terminer par une inflorescence spiciforme portant de 8 à 12 fleurs, colorée dans toutes ses parties. Fleurs grandes, très-agréablement odorantes, d'un roux marron foncé, régulièrement piqueté-strié de rouge pourpre, à divisions ovales-oblongues, concaves. Labelle charnu, relativement petit, fortement piqueté et strié rouge foncé. Colonne proéminente jaune, très-charnue. Pédoncule ovarien assez gros.

Originaire de la province de Rio-de-Janeiro (Brésil), cette espèce a été introduite en Angleterre par M. T. Brocklehurst, de Macklesfield ; elle fleurit d'octobre à janvier ; sa floraison dure parfois plus d'un mois.

Il arrive fréquemment que les hampes florales de cette plante émettent des racines dans la partie courbée qui, presque toujours, touche le sol, ce qui fait supposer que cette partie pourrait bien servir à la multiplication.

Pourrait-on faciliter et même exciter cet



Godard del.

Chromolith. G. Severeyns

Houlletia Brocklehurstiana.

enracinement en couchant la hampe sur le sol? Cela est possible. Il n'y aurait même rien de surprenant que, partout où il y a une bractée, il se développe un bourgeon.

L'échantillon qui a servi à faire la chromolithographie ci-contre a été pris dans les serres de M. François Picot, un de nos amateurs d'Orchidées, chez qui l'on trouve aussi beaucoup d'espèces rares ou nouvelles introduites directement du Brésil par son fils, M. Jules Picot, qui, lui-même, est grand amateur de ces plantes.

E.-A. Carrière.

## PRUNE GRAND-DUC

Fruit gros, ellipsoïde irrégulier, allongé vers le pédoncule, peu sillonné, à peau mince, se détachant très-facilement, pourpre-noirâtre pointillé, recouverte d'une pruine épaisse. Chair jaune verdâtre, molle, presque fondante, très-juteuse, assez sucrée, d'un goût vineux, relevé, se détachant du noyau ou à peine adhérente.

Dimension moyenne des fruits: longueur 5 centimètres, largeur 35 millimètres.

Arbre excessivement vigoureux, presque autant que le *Prunier Belle de Louvain,* mais à longs rameaux, minces et droits. Feuilles ressemblant à celles de la variété *Jefferson*. Robusticité très-grande ; fleurs résistant très-bien aux gelées et aux pluies du printemps, et par cela même, cette variété est excessivement fertile à haute tige.

Cette Prune a mûri cette année, en plein vent, du 25 au 30 septembre. Le fruit résiste très-bien aux pluies froides de fin septembre.

En résumé, c'est une Prune tardive, trèsméritante. Elle a été obtenue en Angleterre par M. Rivers qui la décrit ainsi :

« *Grand-Duc*, très-grosse Prune pourpre, mûrissant du 10 au 20 octobre (en Angleterre). La saveur est très-bonne et cette variété se trouve être une addition précieuse aux Prunes tardives aussi bien pour le marché que pour le jardin particulier. Belle Prune d'espalier. »

Cette variété a été introduite en France par MM. Transon frères, horticulteurs à Orléans.

P. Baille,
**A Ferrière-la-Grande (Nord).**

## L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION DU TRAVAIL

Bien qu'improvisée et subitement organisée, cette exposition a été sinon brillante du moins intéressante ; elle venait prendre place à côté des autres industries du travail ; aussi ne comprend-on guère qu'elle n'ait pas été prévue et portée au programme. Ce n'est que tardivement que l'idée en est venue au directeur général, M. Ducray, qui a eu l'heureuse inspiration de s'adresser à un homme des plus compétents en la circonstance, à M. Delamarre, de la Société nationale d'horticulture de France, dont l'activité peu commune se joint aux connaissances spéciales nécessaires en pareil cas. Aussi, en quelques jours, put-il réunir, au Palais de l'Industrie, des collections importantes qui ont vivement attiré l'attention du public.

Toutes les parties principales de l'horticulture, grâce aux efforts incessants et intelligents de M. Delamarre, se trouvèrent donc en quelques jours réunies. Les Légumes et surtout les Fruits dominaient, ce qui se comprend à cette époque avancée. Le premier lauréat était l'établissement de MM. Croux et fils, horticulteurs à Sceaux, qui présentait plus de 500 variétés de fruits divers : Raisins, Poires, Pommes, et, parmi ces dernières, une belle collection de Pommiers microcarpes ou baccifères. Outre cette collection si remarquable, MM. Croux présentaient des arbres fruitiers pour espaliers en modèles variés et parfaits, qui avaient été formés et établis chez eux ; de plus, des arbres modèles en paniers : pyramides, fuseaux, tiges, etc., de divers âges, également parfaits de formes. — Puis venait M. Salomon, avec ses Raisins au-dessus de tout éloge ; ensuite M. Louis Lhéraut, avec une collection aussi considérable qu'intéressante de Raisins, divisée en catégories diverses : Raisins de *table*, Raisins de *cuve*, Raisins *américains*. Venaient ensuite la collection de fruits, Poires et Pommes, de l'établissement Saint-Nicolas, d'Igny, et celle non moins remarquable de M. Boucher, horticulteur pépiniériste, avenue d'Italie, à Paris, un récent lauréat de l'Exposition d'Anvers.

Les autres exposants de fruits et de légumes étaient MM. Jourdain père, à Maurecourt (Seine-et-Oise) (fruits) ; Joseph Bauzigue, propriétaire à Neuilly-Plaisance (fruits) ; Battut, rue Quincampoix, Paris (fruits) ; Jamet, à Chambourcy (fruits) ; Blondel, à Farmoutiers (fruits) ; Boullant, cultivateur à Villejuif (légumes et fruits) ; l'abbé Roussel, directeur de l'Œuvre des apprentis orphelins, à Paris (fruits) ; Aiguesparses, propriétaire aux Lilas-Romain-

ville (fruits). Enfin M. Fouqueray, pépiniériste à Sonzay (Indre-et-Loire), exposait quatre fruits de *Beurré Fouqueray*, nouveauté qui a été décrite et figurée dans le dernier numéro de la *Revue horticole*.

Parmi les exposants de légumes, citons encore l'établissement Saint-Nicolas, d'Igny, qui avait apporté une collection des plus intéressantes et des plus complètes, comprenant près de 200 variétés ; et M. Hyacinthe Rigaut, de Groslay (Seine-et-Oise), qui présentait une nombreuse et très-belle collection de Pommes de terre. M. Torcy-Vanier, horticulteur à Melun, avait envoyé, outre des fruits et des légumes, des collections de fleurs de Dahlias et de Glaïeuls.

Parmi les exposants de plantes, il faut placer en première ligne M. Dallé, horticulteur, rue de Javel, à Paris, qui avait apporté une nombreuse et belle collection de plantes de serre chaude, telles que Palmiers, Cycadées, Dracénas, etc., remarquables par leur force et leur beauté, ainsi que des vases et corbeilles montés qui excitaient vivement l'attention. — Deux exposants présentaient des lots très-remarquables de Bégonias tubéreux : c'étaient M. Émile Couturier, horticulteur à Chatou, et M. Robert, horticulteur au Vésinet. On voyait là, outre la grandeur et la belle forme des fleurs, des séries de coloris rouges, jaunes, roses, marron, qui tendent à se reproduire et à former race. — Citons encore : parmi les plantes de serre, MM. Buisson, horticulteur à Courbevoie, Mézard, rue du Four, à Paris, et, parmi les exposants de fleurs coupées, MM. Torcy-Vanier (Glaïeuls, Dahlias), Mézard, horticulteur à Rueil (Dahlias à fleurs pleines et à fleurs simples de semis), Renault, horticulteur-grainier, rue de l'Arcade, à Paris, qui présentait 250 variétés de Dahlias. — Enfin MM. Lévêque et fils, horticulteurs, rue du Liégat, à Ivry (Seine), avaient apporté là une belle collection d'*Œillets remontants* dits « tige de fer » et des Rosiers effeuillés, préparés pour l'expédition.

M. Bouvier, de Bougival, avait exposé un pied de *Dasylirion junceum*, dont la hampe florale, haute d'environ 3 mètres, était occupée par moitié par l'inflorescence.

Pour terminer ce compte-rendu, qui peut donner une idée de ce qu'était l'horticulture à l'Exposition du travail, nous allons citer les principaux lauréats :

MM. Croux et fils, premier Grand-Prix d'honneur et Diplôme. — Fruits et arbres.

Établissement Saint-Nicolas, d'Igny, pour l'ensemble de son exposition, Grand-Prix d'honneur. — Fruits et légumes.

M. Dallé, Prix d'honneur. — Plantes de serre.

M. Georges Boucher, Médaille d'or. — Fruits.

M. Louis Lhéraut, Médaille d'or. — Raisins.

M. Étienne Salomon, Médaille d'or. — Raisins.

M. Torcy-Vannier, Médaille d'or. — Légumes et fleurs.

M. Jourdain, Médaille de vermeil. — Poires et Pommes.

N. B. Quelques exposants d'Italie avaient promis leur concours pour des envois de fruits ; mais, arrivés à la douane, ceux-ci n'ont pu passer. Encore un mauvais tour du phylloxéra.

E.-A. Carrière.

# NEPHROLEPIS BAUSEI

Parmi les plantes nouvelles ou considérées comme telles que les grands établissements belges et surtout anglais mettent chaque année au commerce, il en est un certain nombre dont la valeur pourrait être discutée, et qui, après avoir figuré sur les catalogues, disparaissent pour toujours. Mais il en est d'autres qui, au contraire, sont généralement accueillies, et dont la juste réputation ne fait que grandir. Telle est, par exemple, parmi les Fougères, l'espèce qui fait le sujet de cette note, le *Nephrolepis Bausei*. C'est une nouveauté anglaise extrêmement curieuse et de culture facile, qui, trouvée par M. Bause, l'heureux obtenteur de tant de plantes intéressantes en tous genres, lui fut dédiée par la maison Veitch, de Londres, qui la mit au commerce.

Les *Nephrolepis* ont donné naissance à plusieurs formes tératologiques, par exemple le *N. Duffii*, à pinnules arrondies, et qui est une monstruosité de ce genre ; le *N. Bausei*, trouvé dans un semis et dont les frondes, au lieu d'être pennées comme dans les autres variétés du genre, sont bipennées avec les secondes pinnules, dans la partie milieu de la fronde, relativement très-longues et bien arquées, ce qui donne à l'ensemble de la plante une élégance toute particulière. Ces frondes, qui sont érigées, puis courbées, atteignent 35 centimètres et plus de hauteur. La réunion de quelques bulbilles forme une touffe dense, large, d'un vert gai plus clair aux extrémités. Les pétioles, communs, sont rouillés, velus surtout à la base d'où partent de nombreux stolons ténus, herbacés, velus comme dans beaucoup de variétés du genre. C'est une plante de serre chaude très-avantageuse pour garnir les suspensions, où, par son léger et gracieux feuillage, elle produit un bel effet ornemental.

De même que le *Nephrolepis plumosa*, le *N. Bausei* perd ses feuilles l'hiver et demande alors le repos; ses bulbilles, remis en végétation au printemps, se développent très-rapidement et forment bientôt une magnifique touffe de verdure. Elle figurait, probablement pour la première fois en France, dans un lot de nouveautés, à la dernière exposition de la Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye, où elle fut très-remarquée et excita l'admiration générale des visiteurs. J. SALLIER.

# DES CAMELLIAS

S'il est une plante qui résiste aux caprices de la mode et se maintient dans les cultures, c'est évidemment le Camellia qui, en effet, semble réunir toutes les qualités que doit posséder une plante véritablement ornementale. A un feuillage magnifique et persistant s'ajoutent des fleurs nombreuses, des plus variées comme formes et comme coloris, se succédant pendant cinq mois à partir de décembre jusqu'en avril.

Eh bien! tant de mérites n'ont pu vaincre la loi commune; le Camellia tend à disparaître! Pourquoi? On ne saurait le dire. En effet, aux mérites précités ajoutons que le Camellia est rustique et peut supporter la plupart de nos hivers sans aucun abri; ce qu'il faut, c'est, lorsque les fleurs s'épanouissent, les garantir un peu contre les intempéries. Avec cette précaution, on a de belles plantes sur lesquelles, pendant quatre mois et même plus, on peut cueillir des fleurs.

Ce qui a probablement contribué à discréditer un peu le Camellia, c'est la croyance générale qui en a fait une plante de serre exigeant de la terre de bruyère, deux assertions qui, sans être tout à fait fausses, sont du moins très-exagérées. En effet, pour la rusticité, le Camellia peut aller de pair avec beaucoup d'autres espèces d'arbustes; ce qui peut arriver, c'est la destruction ou l'altération de ses boutons, lors des grands froids, ou la perte des fleurs par les pluies ou par les neiges qui se montrent fréquemment à l'époque de la floraison. Il est toutefois facile de les garantir à l'aide de paillassons ou de toiles gommées, dont on enveloppe les plantes à cette époque. Si les arbres sont plantés le long d'un mur au nord, ce qui paraît être la meilleure position, la chose est encore plus facile, puisqu'il suffit d'étendre les toiles ou les paillassons devant les plantes, en formant une sorte de rideau.

Quant à la terre de bruyère, elle n'est pas indispensable, si ce n'est quand les sujets sont jeunes et qu'on les met en pleine terre. Ce que les Camellias redoutent surtout, c'est l'élément calcaire ou gypseux. Un sol profond, argilo-siliceux, léger, rendu un peu spongieux par addition de détritus végétaux, tels que gazons pourris, herbes décomposées, etc., reposant sur un sous-sol très-perméable, convient beaucoup aux Camellias. Dans ces conditions, ils ne redoutent pas l'humidité, dont, au contraire, ils s'accommodent très-bien. Des arrosements abondants, lorsque les plantes sont entrées en végétation, c'est-à-dire aussitôt que la floraison est passée, sont très-favorables aux Camellias, surtout si le sol est léger, bien aéré et repose sur un sol très-perméable. Au contraire, une humidité stagnante leur est nuisible. Il faut donc l'éviter. A l'aide de ces quelques précautions, d'ailleurs peu importantes, l'on pourra cultiver des Camellias à peu près partout et jouir pendant toute l'année d'arbustes très-jolis par le feuillage, et, pendant quatre mois, d'une floraison splendide.

*Plantation*. — On la fera en mars, époque où les Camellias vont entrer en végétation. Le sol étant préparé comme il est dit ci-dessus, on fera un bon trou, que l'on emplira de terre de bruyère très-grossièrement concassée, dans laquelle on plantera, en ayant soin, si les plantes sont vieilles en pot, de gratter légèrement la motte, de manière à mettre un peu les racines à nu, et qu'elles puissent de suite « travailler » dans la nouvelle terre. Si, plus tard, l'on s'apercevait que les plantes souffrent, par suite de la mauvaise qualité du sol, on enlèverait avec précaution celui qui entoure les racines et on le remplacerait par de la terre appropriée, mais jamais, toutefois, avec de la terre de bruyère usée, qui, de presque tous les sols, est le plus mauvais. En même temps, si les plantes étaient fortes, il serait bon de supprimer un certain nombre de branches. Outre une bonne mouillure, que l'on devra donner lors de la plantation, des bassinages plus ou moins répétés favoriseront la reprise et activeront la végétation.

*Taille*. — Elle est peu importante et

consiste surtout à maintenir les formes si elles doivent être régulières, par conséquent à rogner les parties qui prennent trop de développement.

Il va sans dire que, autant que possible, l'on devra, pour faire une plantation de Camellias, choisir les endroits du jardin les plus convenables, c'est-à-dire assez abrités, et surtout non exposés au grand soleil. Lorsqu'on aura le choix, un espalier contre un mur exposé au nord sera ce qu'il y a de mieux. Quant au sol, s'il est calcaire, on devra l'enlever et en constituer un plus approprié. E.-A. Carrière.

# IPOMOPSIS ELEGANS

Ce n'est pas comme nouveauté que je recommande l'*Ipomopsis elegans,* mais bien comme l'une des belles plantes ornementales cultivées; aussi est-il difficile de comprendre l'abandon, à peu près complet, dans lequel on la laisse. Une seule chose pourrait, sinon justifier, du moins expliquer cet abandon : c'est la disposition qu'ont les *Ipomopsis* à « fondre ». Il n'est pas rare, en effet, de voir des plantes, fortes, belles et très-bien portantes en apparence, se faner tout à coup, puis mourir, sans que rien eût pu faire prévoir le cas. A quoi ce fait est-il dû? C'est ce que je ne pourrais dire ; je ne puis que le constater, en faisant toutefois remarquer que, lorsque le mal apparaît, il est sans remède : toute plante qui se fane est perdue. Peut-on remédier à cet inconvénient? Oui, en très-grande partie du moins, ce que je vais essayer de démontrer.

Le genre *Ipomopsis* a été établi par Bentham, aux dépens des *Gilia*. L'espèce qui fait le sujet de cette note est originaire de l'Amérique boréale. Elle est plus connue dans les cultures sous le nom de *Cantua picta,* et porte de nombreux synonymes. Voici les principaux : *Cantua picta,* Poit., *C. coronopifolia,* Wild., *C. elegans,* Poir., *C. pinnatifida,* Lamk., *Gilia aggregata,* Hort., *G. coronopifolia,* Pers., *Polemonium rubrum,* Lher., *Ipomopsis elegans,* Mich., etc. Les caractères généraux sont les suivants :

Plante bisannuelle, à tige robuste, dressée, simple ou peu branchue à l'état de nature, mais donnant facilement des ramifications, et formant alors un fort buisson (figure 87) lorsqu'elle est soumise au pincement, atteignant 1 mètre et même plus de hauteur, mais beaucoup plus courte par une culture appropriée. Feuilles très-rapprochées, fortement et profondément divisées, à divisions linéaires, ténues, fines, ce qui donne à l'ensemble un aspect un peu moussu. Fleurs sessiles, disposées en glomérules nombreux, compacts, et formant alors de longs épis terminaux, mélangées çà et là de petites feuilles linéaires, qui, tout en rendant l'ensemble plus léger, produisent un joli contraste. Calyce à cinq divisions étroites. Corolle longuement tubuleuse, atteignant 3 centimètres et plus de longueur, terminée par un limbe court à 5-6 divisions étalées, d'un très-beau rouge écarlate, un peu plus pâle vers le sommet. La floraison, qui commence en juillet, se prolonge pendant très-longtemps, souvent même jusqu'en octobre.

Fig. 87. — *Ipomopsis elegans.*

*Culture.* — On sème les graines en août, en terrines ou en pleine terre, et l'on repique dans des godets, qu'il est bon de placer sous des châssis froids, afin de faciliter la reprise qui, dans ces conditions, s'opère, du reste, assez bien. On donne de l'air, d'abord un peu, puis davantage, pour les y habituer tout à fait. A l'approche des grands froids, si les plantes ont été mises au grand air, on les place dans des coffres sous des châssis, plutôt pour les préserver de l'humidité que du froid, qu'elles ne craignent pas. Ce que ces plantes redoutent, c'est un excès d'humidité ; aussi les pots doivent-ils être bien drainés et la terre être meuble, légère, mais pourtant fortement tassée, de manière à lui donner du corps. A la sortie de l'hiver, dès les premiers beaux jours, on rempote les plantes, en leur donnant des pots proportionnés à leur force ; pas trop grands pourtant, mais en prenant garde de ne pas blesser les racines ; on les replace sous des châssis, en les espaçant un peu plus, de manière qu'elles

puissent s'étendre en largeur. Il faut aussi avoir soin que les plantes ne s'étiolent pas, et, pour cela, il faut leur donner le plus d'air possible, même la nuit, puisqu'elles supportent facilement plusieurs degrés au-dessous de zéro. Aussitôt que la tige commence à s'allonger, on en coupe l'extrémité, de manière à la faire ramifier, ce qui, du reste, ne tarde pas à se produire.

Une chose sinon indispensable, du moins *des plus importantes,* dans la culture des *Ipomopsis,* c'est d'ajouter à la terre un peu de *vieux* plâtras, provenant de murs que le temps a nitrifiés, c'est-à-dire salpêtrés, et qu'on pulvérise de manière à bien les assimiler au sol.

Cette simple addition donne aux plantes une vigueur toute particulière et en même temps les empêche de fondre.

Si l'on se trouvait placé sous un climat peu rigoureux, on pourrait très-bien cultiver l'*Ipomopsis elegans* en pleine terre, tout à fait à l'air; il suffirait de le planter dans un terrain bien sain, où l'humidité ne puisse en aucune façon demeurer stagnante. Toutefois, il ne convient pas de le placer dans un terrain trop léger; un sol un peu caillouteux, sec, à surface un peu ferme, dure même, convient parfaitement. Ainsi il arrive fréquemment que des graines qui ont germé sur des surfaces dures, dans des allées, par exemple, donnent des plantes qui acquièrent un développement et une beauté exceptionnels. Il est même à remarquer qu'il est extrêmement rare que ces plantes spontanées fondent et, presque toujours, elles sont fort belles.

MAY.

# LA ROSE PRINCESSE WILHELMINE DES PAYS-BAS

Rappelons d'abord que le Rosier *Princesse Wilhelmine des Pays-Bas,* que les obtenteurs, MM. Soupert et Notting, horticulteurs rosiéristes à Luxembourg, vont prochainement mettre au commerce, est issu du *Rosa polyantha Mignonnette,* à fleurs pleines, blanches, fécondé par le R. Thé *Madame Damaizin,* variété très-remarquable par ses grandes fleurs jaunes. Voici, d'après ces horticulteurs, une description sommaire de l'un des produits hybrides obtenus du Rosier *Princesse Wilhelmine :*

Arbuste touffu, fleur petite, bien pleine, imbriquée; coloris blanc, éblouissant, quelquefois vert au centre. Ressemble à la Giroflée double. Les fleurs, qui restent belles et fraîches pendant huit à dix jours, sont très-odorantes.

Des plantes de cette variété, que nous avons vues en fleurs chez M. Eug. Verdier, nous ont paru vigoureuses et extrêmement floribondes; les fleurs rappelaient un peu celles du *Rubus rosæflorus.* Ce sera très-probablement une acquisition précieuse pour le forçage, surtout pour la « fleur coupée ».

Quant à l'obtention de la plante, nous sommes en mesure, grâce à l'extrême obligeance de MM. Soupert et Notting, de faire son histoire à peu près complète.

Fig. 88. — Greffe d'une jeune plantule de Rosier, munie de ses deux cotylédons.

La mère, *Polyantha Mignonnette,* a été fécondée par le Thé *Madame Damaizin* pendant les journées des 6, 7 et 8 mars 1884. Les dix graines provenant des trois fruits obtenus de cette fécondation furent semées, le 3 novembre de cette même année, en terre de bruyère, et placées dans une serre dont la température était d'environ 25 degrés. Ces graines commencèrent à lever en décembre et produisirent dix plantules, qui furent greffées de suite, alors qu'elles avaient encore leurs cotylédons, ainsi que le démontre la figure 88 (1). Ces greffes furent placées sous

(1) Cette gravure a été faite d'après un dessin envoyé par MM. Soupert et Notting, et qui avait été fait d'après l'original.

cloches et sous châssis dans la serre à multiplication, à une température de 30 degrés, où elles restèrent une douzaine de jours; ensuite on les aéra graduellement dans cette même serre. En février et mars, neuf pieds fleurirent, parmi lesquels se trouvait celui qui a reçu le nom de *Princesse Wilhelmine.*

Pour exécuter ces sortes de greffes, il faut procéder avec le plus grand soin, afin de ne pas fatiguer les tissus, qui sont tout à fait herbacés. Fréquemment, lorsqu'elles sont sous les cloches, les greffes développent des racines aériennes, ce que montre encore la figure 88.

On voit que :

1° La fécondation de *Mignonnette* par le Thé *Madame Damaizin* a été faite en mars 1884;

2° Le semis des graines produites par cette fécondation a été fait le 3 novembre;

3° Les greffes faites en décembre ont fleuri en février 1885, c'est-à-dire un an après la fécondation.

Nous avons vu, en juin 1885, chez notre collègue M. Eugène Verdier, quelques-uns de ces Rosiers, entre autres la variété *Princesse Wilhelmine*, qui étaient forts et couverts depuis longtemps de belles fleurs. C'étaient déjà des plantes « marchandes », fait dû certainement à la culture si intensive employée par les horticulteurs luxembourgeois. Du reste, ce mode de culture n'est pas un fait isolé; il est employé couramment par MM. Soupert et Notting pour les nombreux semis de Rosiers qu'ils font chaque année. Ce procédé offre plusieurs avantages, d'abord celui de pouvoir conserver des plantes souvent très-délicates, en donnant à ces sujets faibles une *nourrice* forte dont ils profitent, et de sauver ainsi des plantes parfois très-méritantes, qui périraient si on essayait de les élever franches de pied, et ensuite d'abréger le temps de la floraison. Les sujets employés comme porte-greffes sont des *Rosa canina,* c'est-à-dire de jeunes églantiers de semis.

Voici les caractères généraux des neuf variétés issues de ce même semis. Ces plantes, ne sont pas encore nommées, nous les plaçons par ordre de numéro, en réservant le numéro 1 pour la *Princesse Wilhelmine des Pays-Bas,* la première de la série qui vient d'être mise au commerce. Ces descriptions ont été faites par les obtenteurs, MM. Soupert et Notting.

N° 1. — Princesse Wilhelmine (voir plus haut la description);

N° 2. — Fleur pleine, forme de Reine-Marguerite, rose pêche saumoné très-clair;

N° 3. — Fleur presque pleine, blanc saumoné; très-floribonde; arbre excessivement vigoureux;

N° 4. — Fleur pleine, rose incarnat sur fond jaune; ne fleurit pas en corymbe;

N° 5. — Fleur très-pleine, blanc argenté très tendre, lavé de violet, dans le genre d'un Œillet Mignardise;

N° 6. — Fleur pleine, blanche, lavé jaune clair, parfois jaune saumoné;

N° 7. — Fleur très-pleine, jaune verdâtre;

N° 8. — Fleur pleine, magnifique, en coupe; blanc à reflet légèrement jaunâtre, à centre rose tendre;

N° 9. — Fleur pleine, blanc jaunâtre.

Doit-on attribuer cette prompte floraison à l'opération de la greffe anticipée et au traitement qu'on a fait subir aux plantes? Le fait paraît probable par ces deux raisons : que les neuf jeunes semis soumis à ce régime ont présenté ce même caractère, et qu'il en est de même de presque tous ceux que l'on soumet à ce traitement. Voici encore un exemple analogue à ceux que nous venons de citer.

En mars 1884, MM. Soupert et Notting fécondèrent la Rose *Étendard de Jeanne d'Arc* par la variété *Madame de Lœben-Sels.* Traitées comme les précédentes, ces plantes ont fleuri en même temps qu'elles.

Des différents résultats rapportés ci-dessus que doit-on conclure au point de vue pratique? D'abord qu'une chaleur soutenue active le développement et *vieillit* considérablement les sujets, les rend plus vite adultes ce dont le forçage donne de fréquents exemples (1); ce caractère est augmenté encore par le fait de la greffe *herbacée* appliquée à de très-jeunes sujets.

D'autre part, on voit qu'à l'aide de cette greffe on peut donner à des plantes faibles une force et une vitalité beaucoup plus grandes, le sujet leur communiquant une partie de sa vigueur. Celui-ci est donc une sorte de « nourrice », comme le disent MM. Soupert et Notting, qui en font un fréquent usage.

Du reste, l'on sait depuis longtemps que la greffe réitérée d'un arbre quelconque avance l'époque de sa floraison. C'est donc un moyen pratique de hâter la fructification; par conséquent on doit l'employer pour juger la valeur de semis lorsque l'on a affaire à des espèces ou variétés dont la fructification se fait très-longtemps attendre et que l'on

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 463.

a intérêt à juger le plus vite possible, ce qui est le cas pour tous les arbres qui se prêtent facilement à la greffe. Pour la Vigne, qui n'est pas dans ce cas, il y a un procédé équivalent, c'est le traitement à chaud, que nous avons indiqué récemment (1).

E.-A. CARRIÈRE.

# LES POMMES SEEDLING OFINE ET GROSSE-CAISSE COMPARÉES

Faisons tout de suite remarquer qu'il s'agit, ici encore, d'une de ces *erreurs* si répandues dans les livres et, par suite, dans la culture, erreur qui concerne une variété de Pommes *Seedling Ofine,* d'ailleurs très-bonne, déjà ancienne, réputée à juste titre il y a une vingtaine d'années et dont le débit paraît n'avoir pas été très-grand depuis cette époque, à en juger par l'oubli dont elle est l'objet aujourd'hui auprès des auteurs et dans la plupart des catalogues. Cette variété, qui a pour synonymes *Seedling Windsor, Grosse-Caisse, Perle d'Angleterre,* aurait été, d'après les *Annales de Pomologie belge,* importée d'Angleterre en France, bien avant 1860, par M. Dupuy-Jamain, à cette époque horticulteur à Paris; mais il y a eu probablement erreur de nom et de personne, car cet arboriculteur déclarait en 1868, à l'adoption de ce fruit par le Congrès pomologique, qu'il ne connaissait pas cette Pomme. Présentée en 1862 au Congrès par plusieurs personnes, et notamment par M. de Boutteville, elle fut immédiatement classée parmi les Pommes à l'étude et fut, comme nous venons de le dire, adoptée définitivement en 1868, après une appréciation favorable dont voici le résumé : « *Seedling Ofine.* — Cette Pomme est d'une belle grosseur, jaune verdâtre, ordinairement sillonnée de macules grises. M. de Boutteville en présente des échantillons, qui sont dégustés. La chair rappelle celle des Reinettes; elle est ferme, assez sucrée, et déclarée bonne. L'arbre, qui est très-fertile, mûrit de novembre en février. » D'autre part, le descripteur de cette variété, dans les *Annales de Pomologie belge,* t. VIII, p. 31, ajoute à sa description, d'ailleurs conforme quant à la qualité du fruit, ce qui suit : « Il est plus que probable que cette variété prospérerait très-bien greffée sur franc et plantée au verger à l'abri des vents du sud et de l'ouest, où certains gros fruits prospèrent très-bien, par exemple le *Blenheim Pippin,* qui lui ressemble beaucoup par la grosseur, la couleur, la forme, les qualités et l'époque de maturité. » L'auteur aurait pu ajouter la fertilité et la rusticité en plein air. Nous sommes complètement de son avis.

On s'explique difficilement qu'une variété si remarquable soit si peu répandue, même après avoir été adoptée il y a plus de quinze ans par le Congrès pomologique. Un autre sujet d'étonnement, c'est qu'elle ait été si peu décrite. « Aucun auteur anglais ou allemand n'en parle, écrit le rédacteur de la *Pomologie de la France,* d'où il faut conclure qu'elle a été peu répandue. En effet, le Dr Hoog, qui a publié la 3e édition de son *Manuel des fruits en 1866,* ne la mentionne pas. » En France, même silence; MM. André Leroy et Alph. Mas ne la citent même pas dans leur *Pomologie.* Par contre, il existe une variété similaire de la précédente, lancée il y a environ vingt ans on ignore par qui; mais elle eut le bonheur de faire son entrée dans la culture avec un certain fracas, ce qui n'étonnera pas, quand on saura qu'elle répond au nom harmonieux de *Grosse-Caisse,* grâce sans doute à ce nom retentissant et aussi à la qualité, qui était bonne, puisqu'elle rappelle exactement celle de la variété dont nous venons de parler; aussi a-t-elle promptement conquis sa place, et elle figure aujourd'hui dans beaucoup de catalogues. Nous la voyons citée pour la première fois, dès 1867, dans le catalogue des pépiniéristes le plus en renom avec cette mention : *Grosse-Caisse.* On dit le fruit très-gros, assez bon. Automne. Elle est aujourd'hui répandue chez la plupart des horticulteurs. — Soumise en 1880 à l'appréciation du Congrès pomologique, elle y fut très-bien accueillie et fut aussitôt comprise parmi les variétés à l'étude. On a bien fait de l'y maintenir, selon nous; espérons qu'on s'en tiendra là à son égard et qu'on l'enverra rejoindre les Pommes *Gros Cunois, Grosse Toupie* et autres variétés à noms aussi fantaisistes qu'éphémères.

Existe-t-il réellement une P. *Grosse-Caisse?* Nous possédons, jusqu'à présent, au moins deux variétés de ce nom, sans

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 463.

compter celle dont nous venons de nous occuper. Comme elles n'ont pas encore fructifié, nous ne pouvons nous prononcer.

Ce n'est pas tout encore; il nous revient à la mémoire qu'une variété de Pomme mise récemment au commerce sous le nom de *Perle d'Angleterre* a également un air de parenté avec la P. *Seedling Ofine;* il est vrai que certains horticulteurs rapprochent cette variété soit de l'*Impératrice Eugénie*, soit de la *Blenheim Pippin,* variété qui ressemble étonnamment, d'après les auteurs, à la P. *Seedling Ofine;* de là peut être venue l'erreur. C'est un point à éclaircir.

BOISBUNEL.

# HISTOIRE ET CULTURE DES GLAÏEULS HYBRIDES RUSTIQUES

A l'une des dernières séances de la Société d'horticulture de France, on a pu remarquer, sous le nom de GLAÏEULS HYBRIDES RUSTIQUES, un lot de Glaïeuls en fleurs coupées qui n'avaient rien de commun dans leur aspect avec les variétés de *Gladiolus Gandavensis* exposés dans la même salle. Il ne fallait pas y chercher ces épis massifs et allongés, ces fleurs atteignant des dimensions extraordinaires, ces teintes douces insensiblement fondues les unes dans les autres, tous caractères que doivent réunir les belles variétés de *Gladiolus Gandavensis*. Rien de semblable pour les Glaïeuls hybrides rustiques dont nous parlons. Dans ceux-ci chaque épi, chaque fleur, sollicite le regard du visiteur, est nouveau et attire l'attention : forme et surtout coloris, qui ne se trouvent jamais dans les variétés de *Gandavensis*. Outre la couleur des fleurs, les macules, qui sont fortement accusées sur toutes les fleurs, revêtent les tons les plus riches et les plus singuliers, variant des couleurs les plus claires jusqu'au noir en passant par les nuances intermédiaires.

A un angle de cette remarquable exposition on voyait quelques inflorescences d'un Glaïeul à fleurs petites, tubuleuses, d'un jaune pâle avec des macules brun violacé. C'était le *Gladiolus purpureo-auratus,* espèce peu ornementale, d'une teinte assez triste et d'un aspect peu flatteur. C'est cependant à cette espèce que nous devons la belle série de Glaïeuls dont nous parlons. Moins belle que les variétés de *Gladiolus Gandavensis* que l'on possède, cette série présente pourtant deux avantages sérieux. D'abord, toutes les fleurs portent, sur les trois divisions inférieures du périgone, une macule extrêmement foncée; d'autre part, les oignons en sont parfaitement rustiques. Il fallait donc donner aux grandes fleurs des *Gladiolus Gandavensis* ces magnifiques taches foncées ou de sang, en même temps que la rusticité.

Ces résultats importants, M. Lemoine les a obtenus en fécondant le type, le *G. purpureo-auratus*, par le pollen d'une variété de *G. Gandavensis*. Cette opération, faite il y a dix ans, donna naissance à un certain nombre de graines dont trois seulement germèrent. Elles donnèrent : l'une la variété *G. Lemoinei,* une autre, le *G. Marie Lemoine ;* la troisième, qui était sans valeur, fut immédiatement supprimée. Les deux premières avaient des fleurs assez grandes, d'un blanc carné ou jaunâtre avec des macules d'un noir lavé de sang bordées de larges taches jaune soufre. Ainsi un des buts était en grande partie atteint : la fleur était maculée ; quant à la rusticité, elle était obtenue et démontrée d'une façon péremptoire par le rigoureux hiver 1879-1880, où les bulbes laissés en pleine terre ne souffrirent nullement.

L'obtention et la floraison de ces variétés (*G. Lemoinei* et *Marie Lemoine*) remontent à une huitaine d'années. Ces plantes figuraient à l'Exposition universelle de Paris en 1878. M. Lemoine ne s'arrêta pas et de nouvelles fécondations, faites avec les plus belles variétés de *G. Gandavensis* et de la nouvelle race, amenèrent la belle série que l'on admire aujourd'hui. Dans le choix, qui était fait avec la plus grande sévérité, les variétés dont la résistance ne paraissait pas suffisamment démontrée étaient rigoureusement supprimées.

Aujourd'hui, sans être parfaites, les variétés de Glaïeuls hybrides que possède M. Lemoine sont toutes méritantes ; il en est même beaucoup qui sont tout à fait jolies ; elles présentent non seulement des coloris nouveaux, mais des caractères qu'on ne trouve sur aucune espèce de Glaïeuls.

Le *G. purpureo-auratus* présente bien sur chaque division une large macule noir violacé ; mais cette macule, devenue héréditaire, explique-t-elle d'une façon satisfaisante ces belles taches veloutées que revêtent

les nouveaux venus et que l'on prendrait, ici pour des gouttes de sang, là pour les ailes d'un papillon, et qui revêtent tous les tons depuis l'écarlate jusqu'au marron, au pourpre et au violet? Évidemment non. Il y a là un autre élément qui semble démontrer qu'un hybride n'est pas une simple déduction facile à établir *à priori*, comme la conclusion d'un syllogisme bien fait, où l'on ne trouve rien qui ne soit déjà dans les prémisses. Ici, il y a une action indépendante de la variation naturelle et propre aux êtres vivants, qui fait que, grâce à elle, on trouve dans l'hybride toutes sortes de choses qu'on n'a jamais vues sur les parents dont il provient. C'est, probablement, à une semblable variation qu'il faut attribuer ces coloris si éclatants et si variés qui laissent en arrière les plus riches teintes des *G. Gandavensis*. On voit là toute une gamme de couleurs brillantes, qui depuis le cramoisi et l'écarlate conduisent à l'orangé et au jaune d'or, et, dans un autre sens, vont, par le carmin au violet et au lilas, jusqu'aux confins du bleu.

Voilà donc un aperçu des progrès réalisés, qui donne une idée de ceux auxquels on peut encore prétendre; car ici nous avons affaire à une race jeune, vigoureuse, et si rustique, que les bulbilles produits en grand nombre envahissent rapidement les jardins où, si l'on n'y prend pas garde, ils repoussent partout. Ces bulbilles ont une vitalité extraordinaire; là où un gros Oignon planté peut geler, s'il n'est pas un peu garanti, on voit autour de ses restes pousser ces bulbilles qui fleurissent même l'été suivant.

La culture des Glaïeuls hybrides rustiques est la même que celle des *G. Gandavensis*, et en général de toutes les plantes bulbeuses qui ont besoin pour prospérer d'avoir un sol souvent renouvelé, et que pour cette raison on replante de temps en temps. La neige est toujours un abri suffisant pour les bulbes qui passent l'hiver en pleine terre; si elle fait défaut, il est bon d'y suppléer par une couche de quelques centimètres de paille ou de feuilles.

Parmi les plus belles variétés remarquées dernièrement à une séance de la Société nationale d'horticulture de France, on peut citer, comme très-méritantes, les suivantes en commençant par les variétés les plus anciennes: *Lemoinei, Lafayette, Rochambeau, Enfant de Nancy, Masque de fer, W. E. Gumbleton, C. Heinemann, Alsace, Émile Lemoine, André Chénier, Gambetta, La France, Étendard, Charles Henry, Sceptre d'or, Voltaire*, et bon nombre de semis encore innommés, mais qui ne le cèdent en rien à leurs aînés.

E.-A. Carrière.

# QUELQUES OBSERVATIONS SUR LES CLÉMATITES

Bien que la culture des Clématites soit des plus faciles, il y a pourtant certains faits pratiques, des « tours de main » ou des « secrets de métier », comme l'on dit, sans lesquels on n'obtient que des résultats imparfaits, ce que je vais essayer de démontrer.

Je crois d'abord devoir rappeler que ces plantes sont très-rustiques, s'accommodent de presque tous les sols et de toutes les expositions, même que sous ce dernier rapport elles ont un avantage sur un très-grand nombre de plantes ornementales: celui de fleurir parfaitement à l'ombre, ce qui ne les empêche pas de croître parfaitement au soleil, où, pourtant, les fleurs passent plus vite.

Ce que je dois aussi faire remarquer, c'est que, par suite des semis et des croisements qu'on a faits, il y a actuellement beaucoup de plantes qui ont des tempéraments et des propriétés diverses, et, qu'au point de vue de la floraison, il y a de grandes différences qui nécessitent des traitements particuliers.

Je ferai également remarquer que sous ce dernier rapport il y a deux groupes très-distincts: l'un dont les plantes fleurissent *sur le bois de l'année*, c'est-à-dire sur les bourgeons, tandis que dans l'autre groupe les fleurs se développent *sur le bois de l'année précédente*. De là, ainsi qu'on peut le prévoir, la nécessité de tailler différemment suivant la nature des plantes auxquelles on a affaire. Ce fait, du reste, est analogue à celui qu'on remarque sur les arbustes à fleurs *printanières* et *estivales*, où suivant les espèces on doit tailler *avant* ou *après* les fleurs. Ainsi, tandis que les Clématites du premier groupe devront être taillées au printemps, c'est-à-dire *avant* la végétation, elles devront, dans l'autre, être taillées *après* la première végétation, c'est-à-dire *aussitôt* que la floraison sera passée. Je dois, toutefois, faire observer que dans

le deuxième groupe il y a des plantes qui remontent franchement ou plutôt qui fleurissent successivement: il ne faut donc pas y toucher : la plupart de celles du type *lanuginosa* sont dans ce cas. D'autres, au contraire, marquent un temps d'arrêt, puis donnent parfois quelques fleurs: elles appartiennent au type *patens*. Pour ces dernières il faut, *aussitôt* la floraison passée, couper la plante au-dessous de la dernière fleur ou même plus bas; alors elle végète de nouveau et, pourvu que ce soit *avant* le mois d'août que ce rabattage ait été fait, on en obtiendra une seconde floraison.

Il est, toutefois, bien entendu que l'on devra entretenir une active végétation, et surtout arroser copieusement, car, si les Clématites résistent bien à la sécheresse, elles s'accommodent parfaitement d'arrosements copieux.

Abordons incidemment la question des semis. Je commence par dire qu'il faut au semeur une certaine dose de patience ; car les graines des Clématites, outre qu'elles sont longues à lever, germent très-irrégulièrement. Ainsi celles qui sont récoltées à l'automne, bien que semées tout de suite, ne lèvent, et en petit nombre, qu'à l'automne de l'année suivante. La plus grande quantité ne germent même qu'au printemps de la seconde année, ce qui est préférable, parce que les petites plantes levées à l'automne fondent souvent pendant l'hiver.

Une autre remarque que je crois devoir faire est celle-ci : Si dans les semis on voit une plante qui s'allonge démesurément sans montrer de boutons, il faut en couper la tige au-dessus de la première bonne feuille de la base, restée verte. Alors la plante repart et il n'est pas rare de la voir fleurir.

Une dernière observation importante sur les Clématites est celle-ci: les limaces étant très-friandes de ces plantes, il faut les surveiller avec un grand soin, surtout les jeunes semis, qui, sans cette précaution, seraient toujours dévorés.

A. Boisselot.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 8 OCTOBRE 1885

Ont été faits les apports suivants :

Au Comité de *Floriculture :* Par M. Fauvel, jardinier-chef chez M. Picot, au château de Taverny (Seine-et-Oise), un lot d'Orchidées brésiliennes comprenant les espèces suivantes : *Lælia Pinelii*, *Cypripedium Harrissonii*, une des plus jolies du genre. La plante est vigoureuse, cespiteuse, forme promptement de grosses touffes; *Oncidium longipes*, espèce rare, à pseudobulbes excessivement allongés, atténués au sommet, qui se termine par un faisceau de feuilles planes, linéaires, d'un beau vert sur les deux faces. Hampe robuste terminée par une inflorescence compacte, à fleurs très-nombreuses, rapprochées, petites, jaune verdâtre, maculées de rouge marron ; *Miltonia Clowesii*, plante cespiteuse, vigoureuse, à feuilles iridiformes terminant des pseudobulbes allongés. Hampe à inflorescence lâche, à fleurs distantes, grandes et bien ouvertes, à divisions externes étalées, rouge marron, largement maculées de brunâtre. Labelle long, étroit, puis élargi un peu, contourné, hasté. Enfin, un fort pied de *Houlletia Brocklehurstiana*, portant deux inflorescences, à grandes fleurs brun marron foncé, très-odorantes. Espèce très-curieuse, à fleurs grandes, ouvertes en capuchon, dont la *Revue horticole* donne une description et une figure coloriée dans le présent numéro.

Au Comité d'*Arboriculture* : Par M. Gustave Chevallier, arboriculteur à Montreuil, quatre variétés de Pêches, dont trois de semis. De celles-ci, deux étaient très-colorées, de moyenne grosseur, régulièrement et courtement arrondies ; la troisième, qui était un peu plus grosse et moins régulière, était aussi beaucoup moins colorée. La quatrième Pêche était la variété *Baltet père*, très-gros et bon fruit, à peau sensiblement marmorée et même très-colorée sur les parties fortement insolées. C'est une variété méritante et très-tardive, mûrissant dans la première quinzaine d'octobre. — Par M. Jamin, horticulteur à Bourg-la-Reine, une Poire *Général Tottleben*, énorme, mesurant 18 centimètres de longueur, rappelant un peu par sa forme un *Bon-Chrétien d'été*, mais beaucoup plus gros. — Par MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, six variétés de Poires dont l'apparence faisait avantageusement préjuger; elles étaient grosses et de bonnes formes. Nous en reparlerons. De plus ils exposaient la magnifique nouveauté de Poire *Pierre Joigneaux*, beau, gros et bon fruit, qu'ils mettent actuellement au commerce. Indépendamment de ces apports, le Comité avait reçu quelques autres fruits : Poires, Pommes, ainsi qu'une magnifique corbeille de Framboises.

Au Comité de *Culture potagère*, un seul exposant, M. Arrault, propriétaire, 174, rue du Faubourg-du-Temple, à Paris, qui avait envoyé des Patates communes, blanches. La plupart étaient longues et ne présentaient rien de particulier. Deux, pourtant, différaient beau-

coup et offraient une singularité que jamais, jusqu'ici, nous n'avions remarquée : c'était de présenter cinq ou six côtes profondes et très-régulières, rappelant, de loin bien entendu, la forme d'un Cantaloup très-allongé, moins l'ombilic, toutefois.

# BIBLIOGRAPHIE

### Dictionnaire des Roses,

Par Max Singer, rosiériste, 2 vol., chez Delmée, éditeur à Péruwelz (Belgique).

La première partie de l'ouvrage, sous le titre *Races et espèces anciennes,* comprend une description des espèces citées, les variétés et sous-variétés, avec l'indication de leurs caractères, et très-souvent le nom de l'obtenteur, les particularités qu'elles présentent, etc. Ensuite et dans la deuxième partie de ce même volume, sous ce titre : *Races et espèces modernes*, l'auteur a adopté l'ordre alphabétique, qui est à la fois le plus simple et le plus pratique, et qui permet, lorsque l'on connaît le nom d une Rose quelconque, d'en trouver immédiatement la description sans avoir à se préoccuper du groupe dont elle fait partie. Toutefois, ce n'est pas sans ordre scientifique, car, à côté du nom, se trouve l'indication du groupe auquel la Rose appartient.

Après le nom de chaque Rose vient celui de l'obtenteur, et presque toujours l'indication de l'année où la plante a été obtenue, les synonymes, l'historique et les particularités, quand la plante en comporte ; puis vient une description bien détaillée, de manière qu'en peu de lignes est résumé tout ce qu'une Rose présente d'intéressant.

Quelques figures noires, les unes de grandeur naturelle, les autres plus ou moins réduites, représentant les variétés les plus remarquables, viennent encore ajouter au mérite de l'ouvrage.

« ..... En présentant la description de *six mille espèces ou variétés* de Rosiers, dit l'auteur dans sa préface, ai-je contenté tout le monde ? Non !

« En fournissant à mes lecteurs l'analyse de tout ce qui a paru en Roses jusqu'en 1885, ai-je fait un travail complet ? Non !

« Je me soumets donc à la critique ; j'écouterai les observations des hommes capables ; je suivrai les conseils des personnes compétentes qui voudront bien m'en donner... »

Malgré ces réserves que l'auteur, en homme sérieux et consciencieux, a cru devoir faire lui-même, le *Dictionnaire des Roses* rendra service à l'horticulture, on doit savoir gré à M. Max Singer d'avoir entrepris et mené à bonne fin une tâche difficile et quelque peu aride.

E.-A. Carrière.

---

### Noms patois et vulgaires des plantes

Par Théophore Mail ; imprimerie G. Michel, 121, rue du Calvaire, à Yvetot.

Pour vulgariser la science et la mettre à la portée de tous, il faut la présenter sous les deux modes susceptibles d'être compris de l'enfant et de l'homme. De là, quand il s'agit de botanique, les noms vulgaires des plantes, noms qui, comme le langage enfantin qu'ils représentent, varient avec les localités. Ce n'est que plus tard que la science apparaît et tend à uniformiser les choses pour les rendre accessibles à tous. Créant un mot scientifique pour chaque objet, elle cherche à rapporter à celui-ci tous les termes vulgaires ou locaux sous lesquels cet objet est connu. Mais les noms vulgaires étant différents, parfois nombreux pour chaque plante et même variables avec les localités, il en résulte que ce travail, pour être mené à bien, doit être localisé. C'est ce qui a été tenté déjà par feu M. des Étangs, pour le département de la Marne. De son côté, un horticulteur de Bolbec, M. Théophore Mail, vient de l'entreprendre, mais sur une plus grande échelle ou du moins dans des conditions différentes. Au lieu de se limiter aux plantes indigènes ou propres à une localité, M. Mail s'est occupé des plantes en général, mais surtout des plantes cultivées ou fréquemment employées pour l'usage économique. De là le titre de l'opuscule qu'il vient de publier : *Noms patois et vulgaires, français et scientifiques des plantes cultivées pour l'ornement, l'industrie, le commerce, la médecine et l'usage culinaire.* Dans ce travail, l'auteur, après le nom français de chaque plante, a indiqué les noms vulgaires, puis le nom scientifique, celui de la famille, que, suivant les cas, il a fait suivre de ces abréviations : *Méd., orn., pot.*, ou seulement de l'une ou de l'autre d'elles, suivant les qualités ou propriétés que présentent les plantes. Ces abréviations signifient : *Médecine, ornement, potagère.*

Comme exemple, citons la Pervenche des bois ; voici le libellé : « Pervenche petite, *Herbe à la capucine, Herbe aux magiciens*, Petite Pervenche, Pervenche mineure, *Petite Pucelle, Petit Pucelage,* Violette de serpent, Violette des sorciers. *Vinca minor*, L. Apocynées. — Orn. et Méd. »

Ce travail peut rendre de nombreux services, et il serait à désirer que, dans chaque département, l'on fît un travail analogue ; on aurait là, pour toute la France, des éléments de botanique élémentaire qui, mis entre les mains des enfants, leur donneraient le goût des plantes, et les initieraient sans effort à l'étude de la botanique appliquée. Ce serait donc à la fois un travail élémentaire et complémentaire : *élémentaire*, en ce qu'il disposerait et préparerait les enfants à l'étude des sciences naturelles ; *complémentaire,* en ce qu'il mettrait les savants au courant des noms vulgaires que souvent on ignore.

E.-A. Carrière.

# CORRESPONDANCE

*Mme B. M. (Vienne).* — Il sera fait prochainement une réponse aux diverses questions que vous nous avez adressées au sujet des listes de fruits. En attendant, nous croyons devoir vous donner sinon un conseil, du moins cet avis : qu'en pareil cas il vaudrait infiniment mieux pour vous vous adresser aux spécialistes, qui s'empresseraient de satisfaire à vos demandes. Ainsi, pour ce qui est des Rosiers, vous pourriez vous adresser à MM. Lévêque et fils, Ch. Verdier, Cochet, etc., et, pour les fruits, à MM. Baltet, Jamin, Croux, Paillet, etc.

*M. P. C. (Corrèze).* — La Vigne dont vous nous avez fait parvenir un échantillon nous est venue des États-Unis, il y a longtemps. Dans les établissements français, où elle est fréquemment cultivée comme plante grimpante d'ornement, on la désigne par le nom de Vigne *Isabelle* ou *Raisin-Cassis*, à cause de son goût *foxé* et aromatique qui rappelle assez exactement celui du Cassis framboisé.

Cette variété est originaire de la Caroline du Sud ; elle a été importée dans le nord des États-Unis, et c'est M. Pénice qui la fit connaître en 1816, après l'avoir nommée *Isabelle* en l'honneur de Melle Isabelle Gibbs, de qui il l'avait reçue.

Elle a donné naissance à de nombreuses variétés, et est peu cultivée comme cépage aux États-Unis ; chez nous, elle n'est guère employée que pour garnir des tonnelles, bien que quelques personnes aiment à en manger les fruits.

*M. P. B. (Nord).* — La serre dont vous parlez devra avoir au moins 3 mètres de largeur à l'intérieur, avec une plate-bande le long du mur du fond, dans laquelle seront plantés, en terrain préparé pour la circonstance, les Pêchers qui seront palissés contre le mur. En face de celle-ci, par conséquent sur le devant, devra se trouver une autre plate-bande où seront plantées les Vignes, qui devront être palissées à une petite distance des vitres. Ces Vignes pourraient même être plantées dans une plate-bande en dehors de la serre, puis introduites dans celle-ci par des ouvertures que vous boucherez avec de la Mousse, du fumier, du foin, etc., de manière à empêcher l'air de pénétrer à l'intérieur. Dans ces conditions, toutes les variétés de Raisins pourront mûrir plus ou moins vite, suivant les variétés et aussi suivant que vous chaufferez plus ou moins ou même pas du tout la serre. Il va sans dire que celle-ci devra être orientée de manière à être parfaitement éclairée et insolée.

L'ouvrage de M. Pynaert sur le forçage des fruits est ce qu'il y a de mieux sur ce sujet.

Quant à la Pêche *Saunders*, nous ne pouvons vous rien dire de ses qualités, ne l'ayant pas encore vue fructifier ; on l'a dit hâtive.

Au nombre des Pêches hâtives et outre les variétés *Amsden* et *Précoce Alexander*, il y a, parmi les variétés relativement nouvelles : *Cumberland, Wilder, Musser, Waterloo,* etc.

*M. A. B. (Loire-Inférieure).* — Vous pourrez vous procurer, chez MM. Lhéraut (Louis), rue des Ouches, à Argenteuil; Pulliat, viticulteur à Chiroubles (Rhône), par Romanèche (Saône-et-Loire) ; Salomon (Étienne), horticulteur-viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne), non seulement la Vigne *Gradiska*, mais encore une foule d'autres variétés qu'il serait souvent difficile de vous procurer ailleurs.

*M. E. L. (Aisne).* — Les expositions de Chrysanthèmes en Angleterre sont, en effet, commencées. Plusieurs Sociétés sont spéciales à ce seul genre de plantes, qui passionnent les amateurs à un point dont nous ne nous faisons pas l'idée. Des prix considérables sont affectés aux meilleures collections, aux plus belles nouveautés, aux cultures supérieures. Au lieu d'abandonner à elles-mêmes ces charmantes plantes automnales, comme nous le faisons trop souvent en France, sous le prétexte qu'elles sont rustiques, on les cultive, on les taille, on les soigne d'une manière toute particulière.

Sans atteindre à une aussi grande perfection et à un tel degré d'enthousiasme, nous pourrions espérer beaucoup mieux, dans cette spécialité, que nous n'avons actuellement dans notre pays. M. V. Lesueur, jardinier-chef de Mme la baronne J. de Rothschild, à Boulogne (Seine), a montré, depuis deux ans, ce que nous pourrions faire en ce sens. D'ailleurs, nous publierons prochainement un article de fond sur cet attrayant sujet.

*M. J. M. (Rhône).* — Oui, nous donnerons dans notre prochain numéro un article sur les Expositions spéciales de Pommes de terre à Londres.

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition d'horticulture à Paris. — Fraise *Belle de Meaux.* — *Berberis stenophylla.* — Les Raisins sans pépins. — *Solanum Ohrondii.* — Origine des Pêches et des Brugnons. — *Sambucus fastigiata.* — Nouvelle variété de *Rosa polyantha.* — Les *Primula* du Yun-Nan. — École d'horticulture de Versailles. — La Châtaigneraie de la ferme du Camp. — Singulière duplicature d'une Orchidée. — Les mouvements naturels des plantes. — *Aponogeton distachyus roseus.* — Flore de la Kroumirie orientale. — *Podalyria sericea.* — Exposition internationale pomologique à Anvers. — *Erratum.* — Nécrologie : *MM. C.-J.-M. Jongkindt-Coninck, Édouard Otto* et *Keteleer.*

**Exposition d'horticulture à Paris.** — Dans sa séance du 22 octobre dernier, le Conseil d'Administration de la Société nationale d'horticulture de France a décidé que l'exposition printanière d'horticulture aura lieu aux Champs-Élysées, dans le Pavillon de la Ville de Paris et dans des annexes spéciales, du 4 au 9 mai 1886. Nous reparlerons de cette exposition aussitôt que le programme en aura paru.

**Fraise Belle de Meaux.** — A propos de cette Fraise, dont la *Revue horticole* a donné une figure et une description (1), nous avions déjà appelé l'attention sur son origine (2), qui pouvait paraître singulière et qui, pour ce fait, a été mise en doute par plusieurs personnes. Cela se comprend, l'obtenteur ayant affirmé que le Fraisier *Belle de Meaux,* qui est une « *Quatre-Saisons* », est issu du *Général Chanzy,* qui appartient au groupe des Fraisiers à *gros fruits, non remontants.* Cette particularité, du reste, avait déjà été remarquée et signalée par un praticien éclairé, M. Boisselot, de Nantes. Cette question se présente de nouveau, et, cette fois, c'est un fraisiériste bien connu, M. Lapierre, horticulteur, 11, rue de Fontenay, à Montrouge, qui, de nouveau, vient affirmer le fait qu'avait indiqué l'obtenteur de la Fraise *Belle de Meaux,* M. Édouard Lefort, secrétaire de la Société d'horticulture de Meaux. Voici, à ce sujet, ce que nous écrivait M. Lapierre :

Vous vous rappelez, sans doute, que, l'année dernière, M. Ed. Lefort, secrétaire général de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, avait annoncé que, chaque fois qu'il semait des graines du Fraisier *Général Chanzy,* il obtenait toujours un très-grand nombre de Fraisiers des Quatre-Saisons. Sans nier ce fait d'une manière absolue, je me rangeais néanmoins du côté des incrédules, me promettant cependant de répéter l'expérience, ce que j'ai fait, et c'est précisément les résultats que j'ai obtenus que je me propose de vous faire connaître.

Ainsi, fin juin dernier, j'ai semé sous une cloche des graines de Fraisier *Général Chanzy,* variété à gros fruits, et je remarque actuellement dans mon semis un tiers, au moins, de Fraisiers des *Quatre-Saisons* parfaitement caractérisés. Comment expliquer ce fait ?

L'explication demandée par notre correspondant ne saurait être donnée en quelques lignes, dans une chronique. La question est complexe, difficile à résoudre avant qu'une série d'expériences ait eu lieu ; elle sera l'objet d'une étude spéciale dans la *Revue.*

**Berberis stenophylla.** — Cet arbuste, que l'on trouve trop rarement planté dans les jardins et qui, pourtant, est un des plus jolis du genre, est aussi des plus remarquables par ses caractères d'hybridité des mieux accusés. Il est d'une rusticité à toute épreuve, bien qu'il provienne de deux espèces délicates : du *Berberis Darwinii,* originaire du Chili, et du *B. empetrifolia ;* il trace, caractère que ne possède ni l'un ni l'autre de ses parents. Il y a donc là formation de nouveaux caractères. Le nouveau venu est également beaucoup plus vigoureux que ses parents. Il forme un buisson qui atteint 1m 50 de hauteur et plus, à rameaux très-longs, peu ramifiés, gracieusement arqués, à écorce roux brun ; ses feuilles, longuement linéaires, persistantes, sont épaisses, charnues, un peu enroulées sur les bords. Quant aux fleurs, très-nombreuses, disposées en longues grappes pendantes, elles sont d'un très-beau jaune orangé, de grandeur moyenne, intermédiaires, comme dimension et forme, entre celles des *Berberis Darwinii* et *empetrifolia.* Sa floraison a lieu en mars-avril et se prolonge longtemps, surtout si les chaleurs ne sont pas trop fortes.

Le *Berberis stenophylla* est un arbuste

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 218.
(2) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 41.

de premier mérite comme plante d'ornement; aussi ne peut-on comprendre cette sorte d'abandon dans lequel on le laisse, fait d'autant plus singulier que, rustique, vigoureux et peu délicat, il vient à peu près partout, et qu'on peut le trouver dans presque toutes les pépinières.

Quant à sa multiplication, on la fait d'éclats ou de drageons enracinés que ce *Berberis* donne en assez grande quantité. Pour en faciliter la reprise, il est bon de les planter en terre de bruyère, en pots, et de les placer sous des châssis froids où ils seront privés d'air pendant quelque temps.

**Les Raisins sans pépins**. — Cette idée, émise récemment (1), qu'à l'aide de certains traitements on pourrait, à volonté, produire des Raisins sans pépins, paraît erronnée, si l'on en juge par les résultats qu'ont donnés les diverses expériences faites par un certain nombre des abonnés de la *Revue horticole*. Voici une communication que nous adresse M. Catros-Gérand, de Bordeaux, et qui confirme celles que nous avions reçues sur le même sujet :

Il y a un an, j'avais l'honneur de vous écrire au sujet de l'opération qui consiste à priver un cep de Vigne d'une partie de sa moëlle afin d'obtenir des baies sans pépin. L'opération n'ayant pas bien réussi en 1884, nous avons voulu la renouveler cette année en y mettant plus de soins.

Vers la fin de février, nous avons ouvert la tige d'une Vigne de trois ans, à 1 mètre environ au-dessus du sol; cette fente, de 10 centimètres de long, a été tenue ouverte, au moyen de chevilles, le temps nécessaire pour râcler entièrement la moëlle. La plaie a été recouverte immédiatement après de mastic Lefort et de raphia, et malgré une assez grande déperdition de sève, la soudure s'est bien faite. Une deuxième opération semblable a été faite le même jour à quelques centimètres au-dessus et sur la même branche. Cette seconde opération avait pour but de contrôler la première.

La végétation a suivi son cours normal; cette jeune Vigne a donné une douzaine de belles grappes de Raisins bien conformés et arrivés à bonne maturité; mais chaque baie contient de un à quatre pépins.

Si vos divers correspondants, qui ont essayé le même procédé ont obtenu le même résultat, cette question tant controversée sera définitivement jugée et mise au rang des vieux préjugés. CATROS-GÉRAND.

**Solanum Ohrondii**. — A la suite des notes publiées à propos de cette plante, beaucoup de demandes ont été adressées à M. Blanchard, jardinier en chef à l'hôpital maritime de Brest qui, le premier en France, l'a fait connaître. Afin d'éviter tout retard en même temps que des démarches inutiles, M. Blanchard nous prie d'informer les personnes désireuses de se procurer ce *Solanum* qu'elles devront s'adresser à M. Turin, 50, rue de la Mairie, à Brest.

**Origine des Pêches et des Brugnons**. — Quiconque connaît les Brugnons et sait quelles sont les différences d'aspect, de saveur et même de formes que présentent ces fruits si on les compare à ceux des Pêchers, est tout disposé à trouver là deux espèces différentes. Pratiquement on a raison; mais il en est autrement si on les considère au point de vue scientifique, car leurs caractères généraux, sur lesquels s'appuyent les botanistes, sont à peu près les mêmes. Et pourtant quelle différence comme goût et surtout comme saveur entre les Brugnons et les Pêches !

Lorsqu'on étudie le groupe des Amygdalées vraies : Amandiers et Pêchers, on remarque que les Brugnons ne se rencontrent jamais en Orient où pourtant les Pêchers sont communs. Il en est de même en Chine et au Japon, où, malgré certaines affirmations, la présence des Brugnons est encore douteuse. On est donc en droit de dire que les Brugnons, qui sont communs dans les cultures, proviennent d'origine européenne. Mais en admettant ce fait, une autre question se présente : — Les Brugnons sont-ils issus, par semis, des Pêchers, ou bien sortent-ils de ceux-ci par dimorphisme ? Les deux choses sont possibles, ainsi que l'a démontré l'expérience. Ainsi, plusieurs fois, on a remarqué une Pêche et un Brugnon sur la même branche. Il n'est donc pas étonnant que, de rameaux greffés, possédant ce double caractère, soient nés des Brugnons, et qu'alors on ait greffé ceux-ci, même sans le savoir. Peut-être aussi des noyaux de Pêche ont-ils donné naissance à des Brugnons. Mais ce qui est à peu près certain, c'est qu'il est très-rare que d'un semis de Pêches sortent des Brugnons, tandis qu'il est au contraire très-fréquent de voir des noyaux de Brugnons produire des Pêchers.

**Sambucus fastigiata**. — Cette plante si remarquable, publiée dans la *Revue* (2),

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, pp. 6, 219, 457.

(2) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 398.

est des plus curieuses et des plus ornementales, ce qui nous engage à la recommander d'une manière toute particulière. Elle peut, au besoin, être traitée de bien des façons, ce qui permet de l'employer dans les conditions les plus diverses, même dans les parterres, où elle accompagne les plantes à fleurs avec lesquelles elle s'harmonise parfaitement.

On la trouve parfois dans les catalogues sous ces diverses dénominations : *Sambucus fastigiata, S. columnaris, S. pyramidata* et *S. monstrosa*. Faisons toutefois observer que cette dernière qualification est impropre et qu'elle peut donner lieu à une confusion regrettable par ce fait que, depuis longtemps déjà, il existe sous ce même qualificatif une variété à tiges plates complètement différente de celle-ci.

**Nouvelle variété de Rosa polyantha.** — Elle a été obtenue par M. François Lacharme, rosiériste, quai de la Vitriolerie, à Lyon, qui l'a dédiée à M. Max Singer. Ses caractères sont les suivants : Arbuste très-vigoureux ; fleurs de la grandeur du Bengale *Hermosa,* pleines, rouge vif, passant au rose plus clair. Plante à grand effet.

**Les Primula du Yun-Nan.** — On sait que M. l'abbé Delavay poursuit avec un zèle admirable ses explorations botaniques du sud-ouest de la Chine. Les envois qu'il fait au Muséum d'histoire naturelle sont nombreux et renferment toujours des plantes du plus haut intérêt.

Ainsi, parmi les plantes récemment reçues de lui, sur vingt espèces de *Primula* récoltées presque toutes autour du lac de Tali qui est situé dans les régions montagneuses du Yun-Nan, M. Franchet, du Muséum, le botaniste bien connu, qui a tant décrit de nouveautés dans ces derniers temps, a reconnu seize espèces nouvelles ; trois des autres espèces appartenaient déjà à la flore de l'Himalaya ; et la quatrième peut être considérée comme une variété du *P. auriculata,* Lamk. Les espèces nouvelles dépassent par la vigueur de leur coloris les espèces himalayennes. Toutes sont intéressantes par la forme ou la disposition de leurs fleurs. Une surtout, le *P. Delavayi,* est remarquable en ce que sa grande fleur purpurine se développe, avant les feuilles, au centre d'une sorte de cornet formé de longues écailles membraneuses.

Des caisses contenant des graines de ces *Primula* ont été expédiées par M. l'abbé Delavay ; et il y a tout lieu d'espérer que ces graines parviendront au Muséum en bon état, et que nos cultivateurs auront ainsi des races nouvelles qui leur permettront de faire des hybridations intéressantes.

**École d'horticulture de Versailles.** — La rentrée des élèves à l'École nationale d'horticulture de Versailles a eu lieu, ainsi que nous l'avions annoncé, le 1er octobre dernier.

Les élèves admis en première année ont subi, à leur arrivée, un examen dont voici le résultat :

1. Gérôme, de Hadol (Vosges). — 2. Nomblot, du Creuzot (Saône-et-Loire). — 3. Lemoine, de Trouville-sur-Mer (Calvados). — 4. Gâchelin, de Paris. — 5. Trioux, de Tulle (Corrèze). — 6. Rogues, de Villasavary (Aude). — 7. Messori, d'Asnières (Seine). — 8. Sprécher, d'Azannes (Meuse). — 9. Prévost, de Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — 10. Cayeux, de Bouttencourt-lès-Blanzy (Somme). — 11. Loustgarden, de Jaffa (Syrie). — 12. Guttin, de Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne). — 13. Richard, de Rouen (Seine-Inférieure). — 14. Guiéry, de Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir). — 15. Pauliac, de Billargues (Hérault). — 16. Baillaut, de Nevers (Nièvre). — 17. Courtois, de Chilly-Mazarin (Seine-et-Oise). — 18. Barbe, de Chatou (Seine-et-Oise). — 19. Debord, de Champagnac (Haute-Vienne). — 20. Barran, de Bailly (Seine-et-Oise). — 21. Picard, de Vanves (Seine). — 22. Luat, de Rémilly (Nièvre). — 23. Cousin, de Paris. — 24. Kurowski, de Stargard (Allemagne). — 25. Giraud, de Plaisir (Seine-et-Oise). — 26. Pechmajou, de Saint-Dramont (Dordogne). — 27. Boulay, de Léré (Cher).

**La châtaigneraie de la ferme du Camp.** — Bien que très-intéressante et située près de Paris, cette remarquable châtaigneraie est peu connue. Son étendue est relativement considérable et son site des plus pittoresques. Elle est située sur un plateau très-élevé, près du village de Saint-Michel-Bougival, en regard des magnifiques propriétés de Beauregard et de La Celle-Saint-Cloud. Cette châtaigneraie, dite « du Camp », comprend des milliers d'arbres de différentes grosseurs, revêtant les formes et les aspects les plus bizarres, parfois monstrueux. Nous avons mesuré plusieurs de ces châtaigniers gigantesques, un, entre autres,

qui a environ 10 mètres de circonférence et qui, bien que creux et mutilé, est encore très-vivace.

On arrive à cette châtaigneraie par des chemins sombres et boisés, très-agréables à parcourir. Les botanistes pourront y faire une ample moisson.

Les environs de la ferme du Camp, où est située la châtaigneraie en question, présentent parfois un cachet de sauvagerie que l'on ne croirait pas rencontrer à une distance aussi rapprochée de Paris.

Pour s'y rendre on prend le chemin de fer de Marly-le-Roi, et l'on descend à la station de Saint-Michel-Bougival.

**Singulière duplicature d'une Orchidée.** — Cette duplicature, qui s'est montrée à Kew sur un *Oncidium luridum,* présentait des particularités qui montrent jusqu'à un certain point l'indépendance des pièces florales. Ainsi sur cinq pédoncules floraux, ramifiés, il y en avait un portant environ vingt fleurs épanouies dont un tiers présentaient des traces de duplicature ; certaines étaient pourvues de deux labelles, d'autres avaient quatre sépales, une autre trois labelles rudimentaires de forme différente, etc. Pourquoi ces différences sur une même plante ? Il y a là matière à de nombreuses discussions, de quoi émettre bien des hypothèses et occuper la sagacité des botanistes qui s'occupent de physiologie végétale. Nous nous bornons à les signaler.

**Les mouvements naturels des plantes.** — On a souvent posé en axiome qu'un des points qui distinguent le plus nettement le règne animal du règne végétal était la faculté de se mouvoir, que les animaux seuls possédaient.

Comme toutes les règles générales, celle-ci subit de nombreuses exceptions, et il est bien reconnu aujourd'hui qu'un grand nombre de plantes se déplacent pour ainsi dire à volonté, mais avec une lenteur que la nature de leur organisme explique.

On ne peut non plus contester que les racines suivent le plus souvent une direction motivée par une condition quelconque : besoin d'humidité, d'adhérence, de solidité, etc.

Le déplacement est plus facile encore à constater ; le *Gardeners' Chronicle,* dans un récent article à ce sujet, cite quelques exemples très-frappants :

Le Fraisier et la Potentille notamment développent des stolons, qui peu à peu s'éloignent de la plante mère, laquelle disparaît à la longue et cède la place à d'autres plantes qui n'ont pas besoin des mêmes principes nutritifs. La Ronce est dans le même cas, l'extrémité de ses rameaux se rabat contre terre, et donne naissance à de nouveaux individus qui envahissent peu à peu tout le terrain environnant.

La plupart des plantes grimpantes, celles surtout qui produisent des racines adventices, se déplacent de la même manière ; d'autres, tout le monde le sait, allongent leur tige en direction spirale toujours la même, à droite pour certains genres, à gauche pour d'autres.

Les unes, pour avancer, émettent des vrilles au moyen desquelles elles s'acrochent aux points d'appui qu'elles peuvent rencontrer ; les autres, le *Clematis Vitalba,* par exemple, rampent, grimpent et s'accrochent au moyen de leurs feuilles à pétioles longuement contournés.

On connaît les contractions de la Sensitive, de nombreuses Papilionacées, dont les feuilles se replient plus ou moins sur elles-mêmes pendant la nuit.

Qu'y a-t-il de plus charmant que la façon dont la fleur mâle du *Vallisneria spiralis* se sépare du pied qui l'a produite, pour venir féconder à la surface de l'eau la fleur femelle qui y est amenée par le déroulement simultané de son long pédoncule jusque-là resserré en spirale au fond de l'eau !

Les Ficoïdes ferment leurs fleurs alors que le soleil se couche, juste au moment où la Belle-de-Nuit commence à ouvrir les siennes, etc., etc.

Des exemples de ce genre pourraient être cités presque à l'infini ; mais ceux que nous avons relatés suffisent à démontrer que certaines plantes se déplacent suivant des règles qu'elles suivent fidèlement, et que d'autres font pour ainsi dire preuve d'instinct, en accomplissant les fonctions nécessaires pour la conservation de leur espèce.

**Aponogeton distachyus roseus** (1). — M. Riffault, jardinier en chef à la villa Valetta, chez M. Dognin, à Cannes, possède une jolie variété, que nous croyons nouvelle, de cette plante aquatique. On connaît bien le type, originaire du Cap de Bonne-Espérance. C'est un ornement des pièces d'eau, surtout dans le midi de la France, où il est

(1) On doit écrire *distachyus,* le nom du genre étant masculin, bien que quelques auteurs aient écrit *distachyon* ou *distachyum.* E. A.

recherché autant pour la bizarrerie de ses épis distiques que pour le parfum de ses étranges fleurs blanches.

M. Riffault nous a envoyé une aquarelle peinte sur le vif. Les pétales sont rosés, bordés de rose plus accentué, surtout en dessous.

Il faut espérer que nous verrons bientôt cette agréable nouveauté se répandre dans les pièces d'eau des régions tempérées.

**Flore de la Kroumirie centrale.** — Nos lecteurs n'ignorent pas qu'à la suite de l'expédition tunisienne une mission botanique fut chargée de l'exploration des régions conquises par nos troupes.

Cette mission, composée de M. E. Cosson, président, MM. Doûmet-Adanson, A. Letourneur, V. Reboul, Baratte, Bonnet et Clément Duval, publie actuellement les résultats de son voyage dans le *Bulletin de la Société botanique de France.*

Nous en détachons dès aujourd'hui un détail anecdotique assez amusant :

Aux abords de la plaine de la Medjerda, la Mission remarqua un superbe exemplaire de Chêne-Liège mesurant 5m 70 de tour. Les guides arabes firent connaître alors le rôle important que cet arbre avait joué dans les rapports du gouvernement du Bey de Tunis avec les tribus kroumires. Il paraît qu'avant l'expédition française, les chefs kroumirs avaient coutume de s'assembler chaque année sous ce Chêne, afin de décider s'ils devaient payer ou ne pas payer l'impôt réclamé par le Bey.

Cet impôt ne devait être versé que si toutes les feuilles de l'arbre restaient immobiles pendant la réunion ; si une faible partie d'entre elles s'agitaient plus ou moins, les Kroumirs en concluaient que l'impôt était injustement perçu et décidaient qu'ils ne le paieraient pas.

**Podalyria sericea.** — Parmi les plantes intéressantes disparues depuis longtemps des cultures, où elles sont souvent remplacées par d'autres bien inférieures à tous les points de vue, les *Podalyria* tiennent une place importante.

En effet ces élégants arbrisseaux de l'Afrique australe, qui demandent seulement l'hiver à être rentrés, en orangerie ou châssis froids, donnent l'été, lorsqu'on les livre à la pleine terre, une profusion de grandes fleurs ressemblant de très-près à celles des Pois de senteur, et réunies en fortes grappes dressées à l'extrémité des branches.

Le *Garden* publie la description du *P. sericea,* une des plus belles espèces de ce genre, et qui forme un arbrisseau de 1m50 à 2 mètres de hauteur.

Ses feuilles, nombreuses, ont la forme et la grandeur de celles de l'Olivier. Les fleurs, d'un rose foncé très-vif, ont un parfum aussi développé que celui des Pois de senteur *(Lathyrus odoratus),* et se succèdent sans interruption pendant les mois de mai, juin et juillet.

**L'Exposition de fruits du Cercle d'arboriculture de Belgique.** — Nos lecteurs trouveront ci-après un intéressant compte-rendu de cette Exposition, dû à notre collaborateur M. Eug. Delaire.

Nous enregistrons avec plaisir les succès qui ont été remportés par un certain nombre de nos compatriotes dont on lira plus loin les noms.

**Erratum.** — Dans le dernier numéro de la *Revue horticole,* à l'article de notre collaborateur, M. Ch. Baltet, *un choix de bonnes Pommes d'hiver,* lisez : Les dernières Pommes dites d'*automne* et non d'*Astrakan.*

**Nécrologie.** — *M. C.-J.-M. Jongkindt-Coninck.* — Nous apprenons la mort de M. Jongkindt-Coninck, célèbre cultivateur hollandais, qui, en sa qualité de sous-directeur de l'Institut agronomique de Groningue, puis de directeur de l'Institut de Wageningen, a rendu de nombreux services à l'agriculture.

*M. Édouard Otto,* qui fut pendant de longues années le rédacteur en chef de la *Hamburger Garten und Blumen-Zeitung,* vient de mourir. Fatigué et malade, il avait été obligé, il y a deux ans, d'abandonner la vie active, et de céder la direction du Journal horticole hambourgeois à M. le Dr Ed. Goeze, dont le savoir en botanique et en horticulture est fort apprécié.

Au moment de mettre sous presse, nous apprenons aussi la mort de M. *Charles-François Keteleer,* décédé à Sceaux le 10 novembre, à l'âge de soixante-cinq ans. Après un séjour de plusieurs années dans les meilleurs établissements d'Angleterre, où il avait perfectionné son instruction pratique, Charles Keteleer était revenu en France, pour entrer comme chef-multiplicateur dans l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux. C'était un praticien habile qui connaissait et aimait les plantes.

E.-A. Carrière et Ed. André.

# NOUVEAU MODE DE TAILLE DE LA VIGNE

Au lieu du terme *nouveau* il vaudrait peut-être mieux dire : *nouvelle* application d'une *vieille* taille. Voici, en quelques mots, en quoi consistent le procédé et les résultats qu'il doit fournir. On peut le formuler ainsi : Un cep quelconque étant donné, faire en sorte que chaque année il puisse produire une quantité déterminée de grappes.

On le voit, si le résumé est simple et précis, le résultat qu'il promet n'en est pas moins important. Mais peut-on l'obtenir? Là est la question.

Eh bien ! oui, nous n'hésitons pas à le dire; on peut, à part de rares exceptions, répondre affirmativement si, connaissant le mode de végétation de la Vigne et la nature des cépages que l'on cultive, on s'appuie sur les observations que nous allons rappeler.

Sur toutes les Vignes adultes, c'est-à-dire en plein rapport, tous ou à peu près tous les sarments, bien constitués, donnent chaque année une ou plusieurs grappes; seulement celles-ci viennent plus ou moins haut sur le sarment, suivant la variété ou même suivant l'année ou la végétation.

En se basant sur ce fait, il devient donc facile de faire produire à un cep un nombre de grappes déterminé ; pour cela il suffit de raisonner la taille, de la pratiquer à deux époques différentes, et d'opérer pendant l'été les suppressions nécessaires.

*Taille.* — On la fait à deux époques : à l'automne et au printemps. A la première on enlève tout le bois inutile, maigre ou mal placé, ainsi qu'une extrémité plus ou moins longue des sarments. Cette taille *préparatoire* n'a d'autre effet que d'enlever les parties qui pourraient affaiblir les ceps en pure perte, puisqu'elles doivent être supprimées. Ce travail fait, on attend pour faire la taille de *printemps,* qui est la plus sérieuse, que l'on aperçoive les grappes. Alors on choisit toutes celles qu'on veut laisser et l'on taille chaque sarment à un œil ou à deux yeux au-dessus de la grappe la plus élevée. Pendant l'été, les travaux sont ceux que l'on pratique ordinairement sur les Vignes, quel que soit le mode de taille auquel on les soumette, c'est-à-dire pincer, supprimer, rogner les bourgeons inutiles ou mal placés.

On n'est pas obligé de tailler précisément au-dessus de la dernière grappe, et si elle se trouve très-rapprochée de la base du sarment, celui-ci pourra être taillé beaucoup au-dessus de la grappe supérieure.

Du reste il s'agit de faire porter au cep un nombre de grappes déterminé en les choisissant, pourrait-on dire, avec une précision mathématique.

Pour obtenir ce résultat, qu'y a-t-il à faire? Attendre, pour effectuer la seconde taille ou « taille fruitière », que l'on voie les grappes, tailler au-dessus de celles que l'on veut conserver; ensuite pincer, ébourgeonner, rogner, de manière à avoir assez de feuilles et de bois pour nourrir et alimenter le cep et les Raisins qu'il porte, et en même temps s'assurer des branches de remplacement pour l'année suivante.

En procédant ainsi qu'il vient d'être dit, on commande presque à la production, puisque l'on peut, à l'avance, s'assurer du nombre de grappes jugé nécessaire. Pour cela il faut chercher les Raisins, ce qui est facile en taillant lorsque les grappes sont déjà visibles.

N'est-ce pas, à peu près, ce que l'on fait pour les Pêchers? En effet, on ne taille les rameaux que lorsqu'on voit les boutons, de manière à opérer au-dessus de ces derniers et, par conséquent, à s'assurer un certain nombre de fruits.

Ce procédé ne fait pas disparaître certaines éventualités inhérentes soit aux intempéries qui font couler les fleurs, soit parfois au manque de grappes ou à des causes inconnues, par conséquent en dehors de toutes prévisions, ce qui est une exception toujours assez rare et que, du reste, n'empêche d'adopter aucun procédé de taille, quel qu'il soit. E.-A. CARRIÈRE.

# EXPOSITION POMOLOGIQUE A ANVERS

Je vous adresse quelques notes pour compléter l'étude publiée sur l'Exposition internationale pomologique d'Anvers.

Le jury était composé de 57 membres, dont 8 qui avaient été désignés par le gouvernement français. Formé en cinq sections, il avait à juger, sans compter les légumes et les fleurs, près de 30,000 assiettes de fruits. Pour examiner chaque collection, la bonne dénomination de chaque fruit, compter les variétés exposées, voir si elles n'étaient pas en double ou en triple, comme cela arrive souvent, il fallait deux jours

au moins. Eh bien! le Jury, réuni à onze heures, a formé ses commissions, est allé déjeuner, a commencé ses opérations vers une heure et avait terminé à six heures! Je crois que, par ce temps d'électricité, cela ne surprendra personne, surtout les voyageurs jurés. En moins de cinq heures, tout était bâclé; remarquez que je ne commente pas, je raconte, c'est plus facile.

Maintenant que le jury a opéré, laissez-moi vous dire que la salle des fêtes était très-bien disposée pour une exposition pomologique; l'agencement des tables fait honneur au bon goût de la commission et surtout de M. Galoppin, l'un des commissaires.

L'ensemble produisait un bon effet; pour rompre la monotonie des 30,000 assiettes, on avait mis sur le milieu des tables des Palmiers et autres plantes à effet.

L'exposition de Dahlias était très-belle. Quant aux fruits, nous n'en avons jamais vu une aussi grande quantité et d'aussi beaux. Le roi Léopold, accompagné du sympathique directeur de l'agriculture, M. Bernard, les a admirés en connaisseur.

La Belgique, fière de son horticulture, n'a reculé devant aucun sacrifice pour conserver sa réputation, aussi toutes les sociétés belges avaient-elles tenu à honneur de prendre part à ce tournoi horticole, et, il faut l'avouer, elles en sont sorties victorieuses.

Le 1er prix, consistant en une Médaille d'or de 200 francs, a été décerné au Cercle d'arboriculture de Liège, pour la collection la plus complète de fruits de table;

Le 2e prix, Médaille d'or de 100 francs, au Cercle d'arboriculture de Belgique, à Gand.

M. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, à Paris, a obtenu un 1er prix, Médaille de vermeil encadrée, pour le concours nº 3, collection de 100 variétés de Poires.

Dans le concours nº 5, pour la collection de 50 variétés de Poires, généralement considérées comme étant les plus méritantes, le Cercle d'arboriculture de Montmorency a obtenu une Médaille de vermeil.

Dans le concours nº 6, Poires d'apparat, M. Lesueur, de Nogent, a reçu une Médaille de vermeil, et M. Battut, propriétaire à Alfort, une Médaille de bronze.

Quatre concurrents ont pris part au concours nº 7, pour la collection la plus méritante de Poires obtenues de semis par l'exposant.

Le 1er prix, Prix d'honneur, un objet d'art offert par le *Gartenbau Verein*, de Hambourg-Altona, a été décerné au Président du Jury, M. Grégoire-Nélis. Notre compatriote, M. Arsène Sannier, de Rouen, a eu le 2e prix, une Médaille de vermeil.

Les collections de Pommes étaient très-belles; dans le concours nº 11, pour les 50 plus belles variétés, M. Boucher, de Paris, a obtenu un 2e prix.

La Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret a obtenu trois récompenses, parmi lesquelles une Médaille de vermeil encadrée, la plus haute récompense à laquelle pouvaient prétendre les apports collectifs. Cette récompense a été décernée à notre collection de Pommes. La Société d'horticulture de Montreuil a été récompensée d'une Médaille de vermeil encadrée pour sa collection de fruits.

RÉCOMPENSES DÉCERNÉES HORS CONCOURS.

*Diplômes de Médaille d'or :*

A l'École d'horticulture de l'État, à Vilvorde, pour ses plantes potagères et Graminées. Nous regrettons que le savant Directeur de cet établissement n'ait pas été l'objet d'une distinction spéciale;

A M. Étienne Salomon, notre éminent viticulteur, pour ses magnifiques Raisins de plein air (que les Belges cultivent en serre).

L'exposition de M. Salomon est une de celles qui ont reçu le plus de visiteurs et d'admirateurs; nous aurions préféré le voir concourir plutôt que d'accepter les fonctions de juré.

*Médailles de vermeil encadrées :*

A la collection de fruits de l'École de Vilvorde;

Aux publications arboricoles de M. C. Baltet; nous ne pouvons qu'applaudir à cette récompense méritée par un horticulteur qui joint aux talents du praticien celui d'écrivain distingué; ses ouvrages sur l'arboriculture et l'art de greffer sont appelés à rendre des services aux jeunes gens qui se destinent à l'horticulture;

A la collection de fruits de M. Léon Simon, le sympathique et dévoué président de la Société d'horticulture de Nancy.

*Médailles de vermeil :*

A la collection de Pêches de M. Chevallier fils, horticulteur à Montreuil. Nous ne pouvons ajouter qu'une chose, c'est que les Pêches de Montreuil conserveront toujours leur réputation, qui est européenne.

M. Bienné, de la rue Michel-Bizot, à Paris, a obtenu une Médaille d'argent pour ses corbeilles de Mousses teintes. M. Bienné est le seul qui ait trouvé le procédé pour teindre la Mousse en blanc.

Pour les autres récompenses, nous renvoyons au Catalogue officiel, et nous terminons en adressant nos félicitations aux organisateurs de cette belle exposition pomologique et particulièrement à M. le baron Osy, pour l'accueil bienveillant que nous avons reçu de lui.

Nous voudrions rendre un compte plus exact de cette grande exhibition, mais, obligé de remplir notre rôle de délégué, notre temps ne nous a pas permis de prendre les notes nécessaires; nous espérons que d'autres collègues auront été plus heureux et donneront plus de détails sur l'horticulture belge.

Eug. DELAIRE,
Secrétaire général de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret.

# BEGONIA AMELIÆ

Parmi les nombreuses nouveautés issues des hybridations judicieuses et persévérantes de M. Bruant, horticulteur à Poitiers, il n'en est guère qui soit aussi remarquable que le *Begonia Ameliæ* (fig. 89), que nous avons récemment observé et décrit dans son établissement.



Fig. 89. — Port du *Begonia Ameliæ.*

Il est issu du *B. Bruanti* à fleurs roses, forme pygmée, fécondé par le *B. Roezlii,* qui est une plante très-vigoureuse, rouge, peu florifère et à floraison hivernale. Au contraire, le *B. Ameliæ*, robuste, à port compact et régulier, est si florifère que des inflorescences paraissent au milieu du limbe des feuilles, comme si les ramifications des tiges ne suffisaient pas à les porter.



Fig. 90. — *Begonia Ameliæ.* Feuille portant une inflorescence, 1/2 grandeur naturelle.

*Description :* Plante glabre, à port dressé, robuste, rameuse. Tige cylindrique, verte, lenticellée de blanc, non tuméfiée aux nœuds, qui sont annelés de rouge carminé et accompagnés de deux larges stipules ovales vertes à bords membranacés hyalins (atteignant 25 millimètres sur 12). Feuilles à pétiole ferme et fort, cylindracé un peu comprimé, charnu, vert pâle, rouge à la base et au sommet, parcouru en dessus, à la partie supérieure, par un léger sillon; limbe plan, charnu, obliquement rhomboïdal, arrondi à la base, à sinus basilaire peu apparent, vert brillant (chou) glacé, à bords amincis transparents, très-légèrement et irrégulièrement crénelés, çà et là bordés de cils courts, blancs, parcouru par 8-10 nervures principales rayonnant de la base, bi ou plurifurquées vers le sommet acutiuscule et s'anastomosant en un réseau de nervures peu apparentes, saillantes en dessus, peu proéminentes en dessous et se détachant en vert

tendre sur le fond de la face inférieure constellée de ponctuations blanchâtres argentées. Inflorescence à bouquets trichotomes, dressés articulés, à articles verts et roses, accompagnés de bractées membranacées-émoussées ; fleurs dressées : les mâles à pétales rose vif, orbiculaires, réniformes, au nombre de deux ou plusieurs, les intérieurs plus étroits spatulés ; houppes d'étamines jaunes à filets courts et à anthères linéaires : les femelles à pétales ovales-oblongs roses, à ovaire rose très-pâle, triquètre, à ailes dolabriformes dont une plus grande et acutangle ; style à trois branches vertes, stigmate jaune branchu et tordu, rose, réniforme.

Cette plante, que M. Bruant met dès à présent dans le commerce, est charmante par la régularité parfaite de son port, l'abondance extrême de ses jolies inflorescences roses normales, mais surtout étrange par les autres inflorescences (fig. 90) anormales, dressées sur le milieu du limbe dans la prolongation du pétiole. Cet accident tératologique devient constant dans cette variété, et il est ici une grâce de plus. Ce fait démontre en même temps la grande plasticité des parties diverses qui composent les plantes et leur propension à la transformation réciproque des organes, surtout sous l'influence de la culture et de la fécondation artificielle. Ed. André.

# MICROPHŒNIX SAHUTI

D'abord, quelques mots sur le genre *Microphœnix*. Il a été établi par M. Naudin pour caractériser un hybride de Palmier obtenu par feu M. Denis, de Hyères, l'un des premiers amateurs de cette région qui, cinquante ans plus tard, devait être l'Éden de l'Europe horticole.

Nous devons à notre collaborateur M. Félix Sahut, horticulteur à Montpellier, d'intéressants détails sur le genre *Microphœnix*. Voici ce qu'il nous a écrit :

..... Je vous envoie quelques fruits d'un Palmier qui vont bien vous intriguer. Je ne sais si vous savez que feu M. Denis prétendait avoir obtenu des fruits d'un *Chamærops humilis* femelle fécondé par le pollen du *Phœnix dactylifera*. Je possède depuis une vingtaine d'années deux sujets provenant du semis des fruits ainsi obtenus, et l'un d'eux m'intéressait beaucoup, parce qu'il présentait, entre autres caractères particuliers, celui surtout d'avoir les pétioles de teinte violacée à leur base. C'était un pied femelle qui, par exception, donnait chaque année et par chaque régime un ou deux fruits à peine et généralement mal conformés.

J'avais eu la pensée de le féconder artificiellement par le pollen du *Chamærops excelsa;* j'essayai deux années de suite, mais trop tardivement sans doute, car l'opération ne donna aucun résultat. En 1884 j'ai été plus heureux, et, grâce à cette fécondation, j'ai obtenu plus de 2,500 fruits, oblongs, semblables à ceux que je vous envoie.



Fig. 91. — *Microphœnix Sahuti*, fruits de grandeur naturelle.

Il sera intéressant, par la suite, de voir ce que donnera cette fécondation au deuxième degré. J'oubliais de vous dire que les sujets obtenus par M. Naudin avaient reçu le nom de *Microphœnix decipiens*. Quel nom devra-t-on donner à ces nouveaux venus?

Dans une lettre suivante M. Sahut ajoutait :

..... Les fruits mûrs ont une forme assez allongée, ainsi que vous avez pu en juger, tandis que ceux des *Chamærops humilis* sont à peu près sphériques. Il y aurait donc déjà là un caractère distinctif, indépendamment des différences dans le port et le feuillage, qui semblerait indiquer que l'influence du *Phœnix dactylifera* se serait fait sentir. Les fruits mûrs de cet hybride sont sucrés, mais leur pulpe manque de chair, ce qui, d'ailleurs, est aussi le caractère du fruit du Dattier, quand on en obtient ici, à Montpellier.

J'ajoute que mes deux *Microphœnix* ont supporté sans souffrir, en pleine terre, à Lattes, les deux hivers 1870-1871 dans mon Arberatum

et 1879-1880, qui, pourtant, ont été relativement très-rigoureux.

D'après ce qui précède, on voit que la plante en question est bien en effet un véritable hybride tenant presque par moitié de ses parents : du père par le fruit, et la coloration de la base du pétiole, de la mère par le port, la végétation et le feuillage.

Voici les caractères que nous a fournis l'étude des échantillons que nous a envoyés M. Sahut :

Régime compact, très-ramifié, à ramifications courtes. Fruits (fig. 91) ovoïdes, courtement obtus, arrondis aux deux bouts, anguleux, à angles arrondis, d'un roux brunâtre, rappelant assez ceux du Dattier commun (*Phœnix dactylifera*), mais plus petits, très-courtement pédonculés, longs de 23 à 25 millimètres sur 12 à 15 de largeur, se désarticulant à la maturité du fruit et laissant à nu la cupule qui, petite et orbiculaire, reste fixée au pédoncule. Pulpe très-mince, fibreuse, farinacée, de saveur légèrement sucrée (*sui generis*) peu agréable pourtant. Embryon très-petit, dans un albumen très-abondant, corné.

Notons que cette description, bien que faite sur le vif, c'est-à-dire sur des fruits récoltés à Montpellier, devra subir quelques modifications quand il s'agira de nouvelles plantes. Ce sont donc des productions d'une seconde génération d'hybrides issus du *Microphœnix decipiens*, hybride du Dattier commun et du Palmier nain, lequel, à son tour, a été fécondé par le *Chamærops Fortunei* (*Trachycarpus excelsa*). Que produiront ces graines? Y aura-t-il un retour vers l'un ou l'autre des parents ou même des grands-parents, ou bien formation de sortes intermédiaires? Ces dernières auront-elles acquis plus de rusticité, ce qui serait un fait de l'influence du *Chamærops excelsa?* Personne ne pourrait le dire. Quoi qu'il arrive, c'est pour ces nouveaux venus que nous proposons le qualificatif *M. Sahuti*, pour rappeler leur origine et le nom de M. Sahut, l'auteur de la deuxième hybridation.

E.-A. Carrière.

# EXPOSITION INTERNATIONALE DE POMMES DE TERRE A LONDRES

L'*International Potato Show*, qui vient d'avoir lieu pour la dixième fois au Crystal Palace, a eu, malgré la sécheresse de l'été, un grand succès. On dit que comme forme, qualité et absence presque complète des maladies, cette exhibition est l'une des meilleures organisées par le Comité.

Comme la *Revue horticole* traite ce sujet en abrégé presque toutes les années, nous croyons utile de donner ci-après quelques informations sur le choix d'une bonne collection pour exposition.

Prenons pour exemple les remarquables apports des principaux lauréats, comme ceux de MM. Hughes, Howard, Dean, etc. On entreverra de suite les points qui trouvèrent faveur auprès du jury comme caractérisant une parfaite Pomme de terre.

Ainsi, il faut :

Que les tubercules d'une même variété (qui ici étaient au nombre de neuf sur chaque assiette) soient bien égaux de forme, de taille et de coloris, sans être très grands, toutefois dépassant la moyenne ;

Que les yeux soient aplatis ou très-peu enfoncés et pas trop nombreux ;

Que, dans une collection, tous les types soient clairement définis, c'est-à-dire qu'une variété rentrant dans la section *Kidney* soit de forme bien réniforme, etc. ;

Que le choix soit de variétés reconnues de bonne qualité pour la table, et comprenant les récentes obtentions en remplacement des anciennes variétés qui les ont devancées.

Ci-après est une liste des plus belles variétés, classées dans l'ordre du nombre de premiers prix qui leur furent décernés cette année ; ainsi *Reading Russet* se trouvait représenté par sept collections remportant le premier prix dans leurs classes respectives, *Schoolmaster* dans six, et ainsi de suite.

*Reading Russet*, ronde, de couleur rouge pâle ; splendide et bonne variété, demi-hâtive.

*Schoolmaster*, ronde, blanche ; variété très-estimée en Angleterre. Quoique ancienne, elle a reçu encore cette année le prix spécial comme étant la meilleure variété parmi les rondes blanches.

*Vicar of Laleham* a reçu la même distinction que la précédente dans les rondes colorées ; elle est de couleur violette et tardive.

*Snowdrop*, Kidney blanche ; belle et bonne variété.

*Edgcote Purple*, splendide Kidney, de couleur violette.

*First and Best*, ronde, blanche, l'une des plus hâtives.

*Cosmopolitan,* Kidney blanche, demi-hâtive; beau et bon tubercule de moyenne grandeur.

*Adirondack,* ronde, rouge pâle.

*Prizetaker* (Sutton), Kidney rose, demi-hâtive; très-beau tubercule, mais qui ne résiste pas à la maladie.

*The Dean,* ronde, de couleur violet foncé, productive et de belle forme.

*London Hero,* blanche, ronde ou quelque peu oblongue, de grandeur moyenne, de bonne qualité.

*Fiddler's Prolific,* blanche, ronde ou aplatie, de toute première qualité.

*Beauty of Hebron,* Kidney rose, supérieure sous tous rapports à l'*Early Rose* et probablement destinée à la remplacer.

*M. P.* ou *Member of Parliament,* ronde blanche, encore rare.

*Favourite* (Sutton), ronde, blanche, moyenne; de belle forme et d'excellente qualité, hâtive.

*Mister Bressec,* Kidney rose, magnifique variété.

*Chancellor,* variété nouvelle reconnue comme la meilleure nouveauté et la plus belle Kidney blanche; en conséquence, elle a reçu les deux prix spéciaux.

*Edgcote Seedling,* Kidney blanche, a reçu aussi un prix spécial.

*Early Regent,* ronde, blanche, l'une des meilleures comme qualité tout en étant productive, mi-hâtive.

*Myatt's Prolific,* Kidney blanche, très-hâtive, cultivée en grand pour le marché de Londres.

*Queen of the Valley,* Kidney rouge, tardive.

*Ashtop Fluke* (Carter), nouvelle Kidney blanche, d'excellente qualité, hâtive.

*Fiddler's Success,* belle Kidney blanche, de bonne réputation.

*Blanchard,* Kidney oblongue, blanche, légèrement colorée autour des yeux.

*Sukretia* (Carter), Kidney blanche, ressemblant à *Snowflake*, mais plus hâtive, plus productive et très-farineuse.

*Cardinal,* Kidney rouge, a reçu le prix spécial dans cette section.

Parmi les quarante-deux variétés nouvelles, quatre seulement reçurent la récompense convoitée du *First class Certificate* (Certificat de première classe.) Un visiteur ne sachant pas que tous les semis sont mis à l'épreuve une ou deux années dans les jardins de Chiswick avant de recevoir le certificat n'aurait pas, à la vue des tubercules, été d'accord avec le Comité et le Jury.

Ces variétés sont : *Faith* (Fenn), belle blanche ronde, dite hâtive; *General Gordon* (C. Fidler), blanche ronde, demi-tardive; *New Fluke* (Ironsides), Kidney blanche; *The Colonel* (Hughes), Kidney blanche, que l'on dit très-productive.

M. Kerr, de Dargavel (Écosse), avait une variété nouvelle tout à fait distincte, obtenue, dit-il, par un forgeron rural, ce qui lui a valu le nom de *Village Blacksmith;* cette variété n'ayant pas encore passé à l'épreuve, l'opinion du Comité n'est pas connue.

Dans la riche collection envoyée par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, et malheureusement arrivée trop tard (le deuxième jour de l'exposition), nous avons remarqué, parmi les Kidneys blanches :

*Royale* ou *Royal Ashleaf, Joseph Rigault, Marjolin hâtive, Parisienne, Belle-de-Fontenay, La Boulangère, Princesse,* etc. Parmi les Kidneys colorées : *Mister Bressec, Rognon rose, Kidney rouge hâtive, Saucisse, La Cuisinière,* etc.; parmi les rondes : *Institut de Beauvais, Van der Veer, Scottish Queen, Grosse violette* et *Farineuse.*

Jacques HAUETER.

# CONSERVATION DES RAISINS

Dans son numéro du 16 août dernier, la *Revue horticole* a publié un article remarquable sur divers procédés usités en France pour la conservation des Raisins. Je crois bon de faire connaître un procédé des plus élémentaires employé à Constantinople, et qui, par sa simplicité et ses bons résultats, pourrait peut-être rendre quelques services. J'ajoute qu'il n'est nullement dispendieux, ainsi du reste, qu'on va en juger. Voici ce que m'en écrit un de mes amis qui pratique ce procédé :

« Au moment de la cueillette, nous choisissons les plus belles grappes de Raisin sur lesquelles nous laissons un peu de tige, en ayant soin d'enlever avec les ciseaux tous les grains gâtés ou considérés comme impropres à être conservés. Alors, nous creusons dans le sol, en plein air, un trou d'un mètre de profondeur sur autant ou plus

de largeur. Cela fait, nous prenons des perches un peu plus longues que le trou n'est large et, après avoir attaché à chaque perche autant de grappes qu'elle peut contenir sans que les unes touchent les autres, nous posons ces perches horizontalement sur une branche transversale qui est placée à une distance de 30 centimètres de la surface du trou ; nous mettons au fond du trou un peu de paille avec une mèche soufrée que nous allumons au moment de fermer ; puis nous posons, par-dessus les perches, des planches inclinées en dos d'âne, de manière que l'eau des pluies ne suinte pas sur les Raisins ; nous plaçons par-dessus des branches d'arbres et de la terre jusqu'à la surface du sol. Au moment voulu, nous ouvrons tel ou tel trou dans lequel nous sommes sûrs de trouver notre Raisin aussi frais qu'au moment de la cueillette. Faisons toutefois observer qu'une fois qu'un trou est entamé, le Raisin qu'il contient doit être consommé sous deux ou trois jours.

Si l'opération a été bien faite, on peut ainsi conserver du Raisin en parfait état jusqu'à Pâques. (1) « Élie Christachy. »

# CITRUS TRIPTERA

Ce n'est point d'une espèce nouvelle que nous parlons présentement. La *Revue horticole* a plus d'une fois entretenu ses lecteurs de ce Citronnier japonais. Les établissements d'horticulture l'annoncent comme une marchandise courante ; bien des collections le possèdent, et depuis vingt-cinq ans environ qu'il commence à se répandre, il aurait eu le temps de se vulgariser.



Fig. 92. — *Citrus triptera microcarpa* (d'après l'ouvrage japonais *So-Moku Kin Yô Siu*).

Il n'en est rien cependant. Çà et là on rencontre un pied de *Citrus triptera,* mais comme une sorte de rareté. Que de propriétaires et de jardiniers l'ignorent complètement !

Eh bien ! ce délaissement est injuste. Il s'agit ici d'un arbuste absolument rustique, au joli feuillage vert brillant, respecté par les insectes, aux grandes fleurs blanches rosacées s'épanouissant au premier printemps, et auxquelles peuvent succéder, avec une température propice, les plus charmants fruits du monde. Il suffira d'un regard jeté sur la planche coloriée ci-contre pour s'en convaincre.

De plus, — et c'est là un point des plus importants, — le *C. triptera* est épineux, et sa végétation très-buissonneuse, qui se développe dans tous les terrains, l'indique tout naturellement comme arbuste propre à former des haies.



Fig. 93. — *Citrus triptera punctata* (d'après l'ouvrage japonais *Sô-Moku Kin Yô Siu*).

Toutes ces qualités suffiront-elles à le faire adopter plus généralement? Nous le

(1) Nous ne mettons nullement en doute les dires de M. Christachy, mais nous croyons devoir faire remarquer qu'il s'agit d'un procédé pratiqué en Asie-Mineure, par conséquent sous un climat très-chaud, où le sol est sec et sain, ce qui, à part peut-être quelques exceptions, n'est pas le cas pour la France. Aussi, tout en conseillant d'expérimenter le procédé en question, recommandons-nous d'agir avec prudence, et de ne le pratiquer que sur une très-petite échelle, seulement à titre d'essai. *(Rédaction.)*



Grdori del. Chromolith G Severeyns

Citrus triptera.

souhaitons fort, et nous emploierons volontiers notre influence à obtenir ce résultat.

En attendant, revenons sur sa description, qu'on ne saurait trop rappeler à la mémoire de l'amateur (voir note A, p. 518) :

Arbuste (ou arbrisseau dans le Midi) très-buissonneux, compact, glabre. Rameaux dressés ou tortueux, les jeunes anguleux, bisulqués à angle très-saillant du côté des longues et fortes épines ligneuses à points blanchâtres, puis rouges au sommet qui est très-dur et très-aigu. Feuilles caduques, d'un vert tendre, relativement petites, obliquement insérées à la base des épines, à pétiole ailé, émoussé aux bords et égalant parfois la longueur du limbe, rosé à la base et au sommet contracté-géniculé; limbe triparti, à segments ovales-oblongs, inéquilatéraux, le médian plus grand que les deux autres, à sommet obtus échancré, vaguement denticulé, à nervure médiane fine et légèrement proéminente en dessus, à peine visible en dessous. En avril, fleurs grandes, solitaires, axillaires, subsessiles, insérées au-dessus des épines; cinq sépales ovales-aigus, cucullés, verdâtres, n'atteignant pas la moitié des pétales; cinq pétales (ou quatre accidentellement) blanc pur, bien étalés, ovales-aigus, longuement onguiculés à la base; étamines à filets presque libres (1), à anthères oblongues, jaunes; style peu saillant, stigmate vert. Fruits inégalement côtelés ou sillonnés-rustiqués, tomenteux, d'abord d'un vert cendré, d'un diamètre de 5 centimètres au maximum, pourvus parfois d'une aréole apicale saillante sur un mamelon obtus a sillons rayonnants; peau tomenteuse, unie ou plus ou moins granuleuse, sillonnée, jaune indien pâle à la maturité qui a lieu en automne, exhalant une odeur de Citron mélangée d'une senteur fétide, presque stercorale ; sept ou huit loges (ou même davantage) souvent inégales; chair fine à odeur de Citron un peu poivré sur les fruits verts, prenant en mûrissant un goût peu agréable; graines très-nombreuses, ovoïdes, pointues à l'insertion sur le placenta; huile essentielle peu abondante, devenant glutineuse en séchant.

Il faut renoncer à manger ces jolis fruits, qui se montrent en très-grande abondance dans le midi de la France; mais que ne pourrait-on attendre de l'hybridation des fleurs de cette espèce avec d'autres à saveur appréciée? Un Oranger rustique et à bons fruits, ce serait une trouvaille à illustrer celui qui en serait l'inventeur!

A Paris, où le *C. triptera* existe dans quelques jardins, nous n'en connaissons pas de plus fort exemplaire que celui qui est planté au Muséum dans le carré nommé « les couches », en espalier sur un mur au midi. Cet arbuste se couvre chaque année de fleurs, et nous y avons cueilli, en avril dernier, grâce à l'obligeance de M. le professeur Max. Cornu, celles qui sont représentées ici. Mais jusqu'à présent les fruits n'ont pas mûri sous ce climat.

En Touraine, la plante a deux floraisons : la première en avril, où les gelées printanières ne manquent pas de détruire les ovaires fécondés, la seconde en août, qui est suivie de jeunes fruits restant verts, faute de temps pour arriver à maturité avant les froids d'automne.

Au contraire, dans toute la Provence, le Languedoc, le Comtat-Venaissin, etc., on peut obtenir, chaque année, une grande abondance de fruits mûrs. Ceux que nous avons fait peindre proviennent des pépinières de Lattes, près Montpellier, chez notre collaborateur, M. F. Sahut.

La profusion de graines fertiles que portent ces fruits devrait inviter les pépiniéristes à cultiver cette espèce pour livrer le plant à bas prix et provoquer sa plantation sous forme de haies.

D'autres fructifications ont été signalées dans le centre de la France : chez M[me] de Neuflize (2) à Brinay (Cher), chez M. Dauvesse à Orléans (3), chez M. Treyve à Moulins (4), au jardin botanique de Tours, et on en pourrait relever d'autres ailleurs, sans aucun doute; mais nulle part les fruits n'ont mûri sous cette latitude.

Au Japon, le *Citrus triptera* croît spontanément dans les bosquets de l'île de Nippon où l'ont trouvé Siebold et Bürger, surtout au centre; près de Yokoska, où M. le docteur Savatier l'a rencontré, on l'emploie beaucoup pour former des haies. On en a même obtenu des variétés, qui sont figurées dans le traité de botanique nommé *Sô-Moku Kin Yô Siu*, et M. le comte de Castillon en a déjà fait connaître deux à nos lecteurs (5). L'une d'elle est à petits fruits

(1) Ce caractère d'étamines presque libres et non polyadelphes avait suffi à Miquel pour fonder le genre *Pseudœgle*, qui ne doit point être conservé, reposant sur une base aussi peu solide.

(2) Voir *Revue horticole*, 1868, p. 404.
(3) *Ibid.*, 1869, p. 15.
(4) *Ibid.*, 1879, p. 6.
(5) *Ibid.*, 1877, p. 73.

(fig. 92) et pourrait être nommée *C. t. microcarpa;* l'autre est remarquable par les ponctuations dorées de ses feuilles, et se nommerait *C. t. punctata* (fig. 93). Ces deux variétés, ainsi que quatre autres également publiées dans l'ouvrage précité, n'existent pas encore vivantes en Europe, à notre connaissance du moins ; leur introduction serait fort désirable.

Par tout ce qui précède, on voit donc combien l'étude et la culture de ce Citronnier japonais sont intéressantes, et nous espérons qu'elles tenteront plus d'un de nos lecteurs. Ed. ANDRÉ.

*A.* — CITRUS TRIPTERA, Desfontaines. — Syn. *C. trifoliata*, L. *Spec. pl.* 1101. — *C. trifolia*, Thunb. *Flor. jap.* 294. — *Pseudægle sepiaria*, Miq. *Ann. Mus. bot. Lug. Bot.* II, p. 83; *Ægle* (?). *Sepiaria*, DC. *Prod.* I, p. 531; *Prol.* 15. — *Ssi* vel *Karatas banna*, Kæmpf. *Amœn.*, p. 801, *cum icone* t. 802. — Nous pensons qu'il faut préférer le nom de *C. triptera*, à cause du *Limonia trifoliata*, Jacq., ou *Triphasia trifoliata*, DC., autre Aurantiacée originaire du sud de la Chine et de la Cochinchine.

# CULTURE DES CHRYSANTHÈMES

Presque tous les amateurs de jardins, aujourd'hui, cultivent des Chrysanthèmes ; mais, néanmoins, il s'en faut que tous obtiennent le même succès, c'est-à-dire ces magnifiques plantes qui excitent l'admiration générale. Cela n'a rien d'étonnant et démontre qu'une bonne et une mauvaise culture diffèrent souvent plus par le détail que par le principe, et que, contrairement à l'idée généralement admise, les Chrysanthèmes demandent *beaucoup de soins ;* ce qui explique notre insistance sur des choses qui, au premier abord, pourraient paraître futiles. Toutefois les résultats justifieront ces soins, et nous avons la conviction que les personnes qui suivront nos recommandations auront à se louer, surtout si elles ont bien choisi les variétés, de l'abondance et de la beauté des fleurs qu'elles obtiendront depuis le mois de juillet jusqu'à la fin de janvier.

Voici le résumé des meilleurs procédés employés en Angleterre, à l'aide desquels on obtient ces beaux spécimens que l'on voit si rarement en France :

*Multiplication.* — La multiplication des Chrysanthèmes peut se faire de différentes manières ; toutefois, nous ne parlerons que du bouturage qui, incontestablement, est le meilleur procédé, laissant aux spécialistes la pratique des semis pour l'obtention des variétés.

*Bouturage.* — Aussitôt après la floraison, on coupe les tiges à 5 ou 6 centimètres au-dessus du niveau du sol, et bien qu'alors les jeunes pousses soient déjà assez longues pour être bouturées, on ne le fait pas, car, développées sous les feuilles, ces jeunes tiges sont blanchâtres, trop tendres, et fondraient facilement. Voici ce que l'on fait : On place les pieds-mères sous châssis ou dans une serre *à froid* (mais à l'abri de la gelée), en leur donnant le plus d'air et de lumière possible ; dans ces conditions, les jeunes tiges auront bientôt pris de la consistance et de la couleur, indices d'une bonne constitution.

En janvier, ou même en février, on fait les boutures, que l'on coupe longues de 5 à 6 centimètres, et l'on en met de une à sept dans des godets remplis d'une terre un peu légère, par exemple, un mélange de terre franche, de terreau et de sable, par parties égales. On les place ensuite sous châssis à froid en enterrant les pots, et aussitôt la reprise faite, on les sépare. Les plantes sont de nouveau mises sous châssis, où on les prive d'air pendant un jour ou deux, puis on aère le plus possible; elles restent sous châssis jusqu'en mai, époque où les gelées ne sont plus à craindre.

*Sol.* — Il convient, pour les plantes reprises, de donner un sol plus consistant que pour les boutures. On emploie avec succès un mélange de trois parties de terre de gazon décomposé pour une de terreau de feuilles, le tout additionné de sable et de fumier de vache bien consommé. On obtiendra le même résultat en remplaçant la terre de gazon par la terre franche, et le fumier de vache par un autre.

Quant aux variétés destinées à la pleine terre, elles devront se contenter de la terre du jardin qui sera un peu engraissée.

*Rempotages.* — En février ou au commencement de mars, suivant le moment où on a fait les boutures, on donne un rempotage, en mettant les plantes dans des pots de 12 à 15 centimètres, puis on replace sous châssis, sans air pendant deux ou trois jours, pour faciliter la reprise, et on aère ensuite le plus possible. On fait le dernier rempotage en juin, en prenant des pots de 25 à 30 centimètres (cette dernière taille ne

devant guère être dépassée). Les variétés dites *Pompon* se contentent de pots un peu plus petits.

*Drainage.* — Pour les variétés cultivées en pot, on doit attacher une grande importance au drainage, qui se compose de tessons (environ un cinquième de la profondeur du pot). On pourra y ajouter avec avantage des os concassés qui nourriront les grosses racines.

*Arrosages.* — Ils devront être faits avec soin, afin de maintenir toujours le sol humide, les Chrysanthèmes, pour donner un bon résultat, ne devant *jamais souffrir de la sécheresse.*

*Pincement.* — Les pincements ont pour résultat d'augmenter le nombre des fleurs, mais toujours aux dépens de leur ampleur ; aussi ne pince-t-on pas les plantes dont on veut obtenir des fleurs très-larges. Cependant, il est nécessaire de pratiquer cette opération au moins une fois lorsqu'on désire obtenir des plantes très-fleuries. Pour cela, on coupe avec un canif l'extrémité des tiges lorsqu'elles ont une longueur de 10 à 12 centimètres; on obtient ainsi trois ou quatre branches. Si l'on trouve que ce n'est pas assez, on recommence une deuxième et troisième fois, ceci étant subordonné au but qu'on se propose.

*Soins pendant la végétation.* — Les plantes devant fleurir en pleine terre seront mises en place le plus tôt possible, c'est-à-dire aussitôt que les gelées ne sont plus à craindre. Quant aux variétés destinées à fleurir dans les serres, elles seront à la même époque placées dans une planche bien isolée du jardin, en les espaçant suffisamment pour que les tiges s'aoûtent bien et que les feuilles de la base se conservent. On enterre les pots, totalement ou en partie, mais on a soin de les soulever de temps en temps (une fois ou deux par semaine), pour empêcher les plantes de faire des racines à l'extérieur, car en brisant celles-ci, on affaiblit beaucoup les plantes, ce qu'il faut éviter dans cette culture; il faut donner aux plantes *le plus de vigueur possible.* Les jardiniers soigneux placent un petit godet sous le trou de chaque pot, ce qui évite la peine de les déplacer si souvent. Il est aussi très-bon de n'enterrer les pots que des deux tiers de leur hauteur, de manière à pouvoir les observer plus facilement.

*Tuteurage.* — Les Chrysanthèmes étant bien soignés atteignent une taille de 1 mètre à $1^{m}$ 30 suivant les variétés; il est donc nécessaire de les tuteurer : on devra même donner un tuteur à chaque tige. Ces tuteurs devront être assez longs (1 mètre environ), pour ne pas avoir besoin d'être changés pendant le cours de la végétation. On les plante dans les pots un peu obliquement, en les écartant du centre afin d'aérer le milieu de la touffe.

*Insectes et maladies.* — Deux ennemis sont à redouter pour les Chrysanthèmes : un Champignon (*Oidium Chrysanthemi,* Rab.) et les pucerons; on doit les détruire dès qu'on les aperçoit, l'oïdium par le soufre, les pucerons par le tabac, sous une forme quelconque : fumée, poudre, nicotine, vapeur d'eau de tabac, etc.

*Hautes-tiges.* — On peut aussi cultiver les Chrysanthèmes à haute tige ; pour cela, on forme d'abord la tige en supprimant tous les yeux latéraux et on pince à la hauteur où l'on veut avoir la tête. Il sera bon de destiner à cet usage les boutures faites les premières, car les plantes sont un plus longues à élever.

*Engrais liquides.* — Dès que les boutons se montrent, on donne aux plantes des engrais liquides, consistant en jus de fumier, guano, fumier de poules ou de vaches, ou mieux un mélange de tous ces produits, additionné de suie que l'on ajoute à l'eau des arrosages. Mais on prendra bien garde de *ne faire un mélange trop fort,* surtout en commençant, car on brûlerait les racines des plantes, de sorte que la floraison serait compromise. On donne un ou deux arrosages par semaine, et l'on cesse quand les fleurs commencent à s'épanouir, car ces engrais altèrent un peu la couleur des fleurs lorsqu'ils sont donnés pendant qu'elles sont ouvertes.

Lorsque les plantes sont dans la serre ou qu'elles doivent aller sous peu orner un appartement, il est préférable d'employer un engrais chimique qui n'a pas de mauvaise odeur.

*Suppression des fleurs.* — Toutes les branches de Chrysanthèmes se couronnant d'une grande quantité de boutons, il est important de ne pas les laisser tous ; on n'en conserve, en général, que trois ou quatre à chaque extrémité, en supprimant les autres aussitôt et en conservant les plus beaux et les mieux placés. Pour les variétés Pompon, on peut les laisser tous, mais il est préférable d'en retirer quelques-uns.

*Floraison.* — Les variétés hâtives fleuriront en pleine terre de juillet aux premières gelées.

Voici un choix de 12 variétés appartenant à cette catégorie :

*Adrastus, Chrome stella, Précocité* (syn. *Souvenir*), *Saint-Mary* (syn. *Souvenir d'un ami*), *Fred. Pelé, Jardin des Plantes* (syn. *Golden Madame Domage*), *Hendersoni, Illustration, Lucinda, Madame Percival, Madame Castex-Desgranges, Nanum.*

Les plantes cultivées en pot seront rentrées dans les premiers jours d'octobre, c'est-à-dire *avant* les premières gelées, dans une serre à Vignes ou à Pêchers, qui est des plus propres à recevoir les Chrysanthèmes. On donnera le plus possible d'air et de lumière, et l'on évitera la gelée. Toutes les variétés peuvent être soumises à ce traitement; on peut ajouter à la liste que nous allons donner les hâtives et les tardives. La floraison commence fin-octobre et se prolonge jusqu'en décembre et même plus tard, suivant les variétés.

Voici un certain nombre de variétés de choix classées suivant la forme de leur fleur :

1° Larges fleurs incurvées. — *Mrs. G. Rundle, Mrs. Dixon* (syn. *Golden Georges Glenny* et *Mrs. C.-H. Glover*), *Barbara, Empress of India* (syn. *Lady Saint-Clair, Mrs. Cunningham, Snow-Ball* et *White Queen*), *Golden Empress of India* (syn. *Bruce Findlay*), *Prince Alfred, Prince of Wales, Alfred Salter, Mr. Brunn, Princess of Teck, Hero of Stoke Newington, Golden Beverley, Queen of England* (syn. *Her Majesty*), *Princess of Wales* (syn. *Beauty of Saint-John's Wood*), *Lady Hardinge, John Salter* (syn. *Mr. Howe*), *Cherub, Novelty, Inner Temple, Aurea multiflora, Nil desperandum, White Venus, Venus, Mr. Corbay, Duchess of Wellington, Lord Derby, Beethoven* (syn. *Saint-Patrick*), *Isabella Bott, Beauty, Jardin des Plantes* (syn. *Golden Madam Domage*), *Bronze Jardin des Plantes, Mr. Brunlees, Mrs. Heale, Lady Slade Eve, Sir Stafford Carey, Golden Queen of England, White Globe, Mr. Gladstone, Mrs. Haliburton, Lady Talfourd, Miss Mary Morgan, Rev. G. Dix, Golden Eagle, General Slade.*

2° Larges fleurs récurvées ou réfléchies. — *Annie Salter, Dr. Sharpe, Chevalier Domage, Felicity, Golden Christine, Cloth of Gold, Beauté du Nord, Christine* (syn. *Mr. Forsyth*), *Mount Etna, Julie Lagravère, Orange Annie Salter, Ariadne, Attraction, King of Crimsons, Prince Albert, Progné.*

3° Japonaises. — *Elaine* (syn. *White Eagle*), *James Salter, Fair Maid of Guernsey, Fulgore, Gloire de Toulouse, Cri Kang, Fulton, Bouquet-fait, Peter the Great, Madame Lemoine, Meg Merribes, Red Dragon, Bronze Dragon, Madame C. Audiguier, Comtesse de Beauregard, Grandiflora, Sarnia, Garnet, Criterion, La Nymphe, Nuit d'hiver, Ethel, L'Ile des plaisirs* (syn. *Early Red Dragon*), *Abd-el-Kader, Jane Salter, L'Incomparable, Bismarck, Tokio, The Mikado, The Sultan, Monsieur Delaux, Monsieur Crousse.*

4° Pompons. — *Mademoiselle Marthe, Golden Madame Marthe, Model of perfection, Nelly, Rossinante, Rob, Saint-Thais, Salomon, Andromeda, Aurore boréale, Lilac Cedo nulli* et *Yellow Cedo nulli.*

*Soins généraux.* — Les variétés *tardives* seront placées dans un endroit abrité dès les premiers jours d'octobre, et on leur construira même un léger abri avec des toiles claires, de manière à ne les rentrer dans la serre que très-tard, lorsque les gelées deviennent trop fortes, en novembre si c'est possible. Dans la serre, on maintiendra la température très-basse pour que les plantes ne commencent à fleurir que dans la fin de novembre; dans ces conditions, la floraison se prolongera tout le mois de décembre et une partie de janvier.

Il sera probablement nécessaire de faire du feu, soit pour éviter la gelée, soit pour enlever l'excès d'humidité et éviter la pourriture. Il va sans dire que l'on devra aérer le plus possible.

Voici les variétés se soumettant le mieux à ce traitement, c'est-à-dire à la culture retardée :

*Fulton, Ethel, Grandiflorum, Baron de Prailly, Meg Merrilies, Purple King, Victoria, Prince of Anemones, Princess of Teck* (syn. *Christmas Number, Princess Mary*), et *Progné.*

Nous avons vu à Park Place Gardens (à Henley on Thames, Angleterre), une série de ces variétés qui était magnifiquement fleurie le 1er décembre, et qui, le 15 janvier, était encore dans un parfait état. La var. *Grandiflorum* était encore en pleine fleur le 5 février.

*Plantes pour exposition.* — Avant de clore ces notes, nous allons dire quelques mots des plantes destinées aux expositions, c'est-à-dire des « spécimens ». D'abord, on fait les boutures plus tôt, dans le courant de novembre, par exemple, et on ne laisse

à chaque ramification qu'une ou deux fleurs, trois aux variétés de Pompons. Lorsqu'on veut obtenir des fleurs coupées d'une dimension extraordinaire, on élève les plantes à tiges en supprimant *toutes* les ramifications, tout en donnant une grande vigueur aux plantes, qui alors atteignent une hauteur de plus de *trois* mètres avant de fleurir; on ne laisse, pour couronner chacune de ces immenses, mais peu élégantes plantes, qu'une seule fleur, qui alors devient énorme.

Enfin, quand les fleurs sont exposées, et afin de leur donner toute la régularité exigée (surtout aux variétés incurvées), on enlève l'œil vert du centre ainsi que les fleurs abîmées, s'il y en a, et l'on dispose ensuite les autres dans l'ordre le plus parfait, c'est-à-dire le plus symétrique possible, en se servant pour cela de petites pinces spéciales en ivoire.

A l'aide de tels soins, on obtient des fleurs qui font l'étonnement et l'admiration des visiteurs... et du jury lui-même.

Em. Rivoiron.

# MAGNOLIA BIFLORA

Cette très-remarquable variété du *Magnolia grandiflora,* dont elle a les caractères généraux, a été obtenue de graines par M. Treyve, horticulteur à Trévoux (Ain), il y a vingt-cinq ans.

La particularité qui nous a fait donner à cette plante le qualificatif *biflora* consiste dans la propriété qu'elle a de produire presque toujours deux fleurs auprès l'une de l'autre : une d'abord, puis, à côté, un autre bouton, de sorte que la floraison se prolonge pendant longtemps sur une même branche. Mais, comme une particularité du *Magnolia grandiflora* est de produire immédiatement au-dessous de la fleur un bourgeon latéral et que ce bourgeon s'élève presque verticalement, il en résulte que la plante forme naturellement une pyramide compacte et relativement courte.

D'après l'obtenteur, le *Magnolia biflora* proviendrait de la fécondation du *M. grandiflora crispa* par le *M. g. floribunda*. En voici les caractères :

Arbre à branches ramassées, nombreuses, dressées, formant un buisson compact, courtement pyramidal, élargi et comme tronqué au sommet. Feuilles largement et courtement elliptiques, épaisses, coriaces, parfois légèrement tourmentées ou comme ondulées, à pointe souvent obliquement réfléchie, d'un vert luisant et comme vernies en dessus, rouillés en dessous par des poils courts, feutrés, d'un roux foncé. Boutons gros, courtement ovales, très-fortement rouillés-feutrés. Fleurs très-grosses, d'abord subsphériques, puis un peu plus allongées et en forme de coupe, atteignant lors de leur complet épanouissement 25 centimètres, parfois même plus, de diamètre, d'un blanc mat ou crémeux, dégageant une odeur *sui generis* très-agréable, mais qui varie suivant l'état de la floraison. Pétales épais, charnus, obovales, variant en nombre de 9 à 15 environ.

Outre les qualités que nous venons d'énumérer, le *Magnolia biflora* en présente d'autres qui sont également de première importance. C'est d'abord d'être très-rustique. Ainsi, il a résisté au froid des hivers rigoureux de 1870 à 1880, quand, à côté, des Magnolias *La Galissonnière* ont succombé. Ensuite cette variété est d'une extrême floribondité; outre que presque tous ses rameaux sont à fleurs, celles-ci se succèdent depuis le commencement de mai jusqu'aux premières gelées. Comme, d'autre part, tous les rameaux ne sont pas toujours biflores, il est prudent de prendre les multiplications sur ceux qui présentent ce caractère. En agissant ainsi, il est à peu près certain que l'on arrivera à fixer cette particularité et à avoir toujours des plantes biflores; c'est ce que, du reste, la pratique semble démontrer. Ainsi, à ce sujet, M. Treyve nous a écrit :

Les jeunes sujets que j'ai greffés avec des rameaux qui portaient deux fleurs me donnent plus des deux tiers des fleurs de ce genre. D'où je conclus qu'en continuant cette sorte de sélection on arriverait, en peu d'années, à n'avoir plus que des sujets biflores.

Nous partageons cette conviction, qui, du reste, est conforme à ce que l'on sait de faits analogues, et, en engageant nos lecteurs à faire l'acquisition du *M. biflora,* nous conseillons de procéder ainsi qu'il vient d'être dit, de manière à arriver à la formation d'une sorte biflore, constante et fixe.

Peut-être aussi qu'en récoltant des graines sur les rameaux qui étaient bien franchement biflores, on arriverait à créer une race possédant naturellement ce caractère.

E.-A. Carrière.

# LES EUCALYPTUS A ROME

On a souvent parlé des effets sanitaires des Eucalyptes dans les endroits sujets aux fièvres paludéennes. Les résultats dépassent toute espérance.

Voici, en effet, l'article que nous venons de lire dans le journal *Paris-Rome* et qu'il nous paraît utile de reproduire :

La ville de Rome a vu depuis quelques années s'accomplir, à ses portes mêmes, une œuvre digne des anciens Romains.

A un kilomètre environ de Saint-Paul-hors-les-murs, sur la voie Laurentine qui conduit à Lavinium, se trouve une célèbre abbaye connue sous le nom de « Tre-Fontane (Les trois Fontaines) ». Les habitants de Rome et les voyageurs qui visitent la Ville éternelle ne manquent pas d'aller aux Trois-Fontaines, et savent quel endroit magnifique, enchanteur, est ce séjour habité par des Trappistes et des forçats.

Or, à cet endroit, il n'y a qu'une quinzaine d'années, s'étendait un vaste espace de terrains absolument infestés par la *mal'aria*, au point que ce lieu avait reçu le nom de « Tombeau », tant étaient grands les ravages faits par les fièvres paludéennes; tout être humain qui se risquait dans ces parages devenait la proie de la maladie. Ce terrain fut concédé à une communauté religieuse pour être exploité.

Les Trappistes s'établirent aux Trois-Fontaines, et tout aussitôt se mirent à l'œuvre. Leur but était l'assainissement de l'Agro romano. Plusieurs d'entre eux connaissaient déjà les prodiges accomplis par l'*Eucalyptus Globulus*, dont les propriétés fébrifuges et antiseptiques avaient donné, sur des terrains tout aussi infestés, des résultats merveilleux.

Cette propriété de purification de l'air fut ce qui frappa l'esprit des Trappistes des Trois-Fontaines et leur suggéra l'idée de faire sur le terrain désolé où ils se trouvaient de nombreuses plantations d'*Eucalyptus*. Celles-ci réussirent au-delà de toute espérance, et prirent bientôt une extension énorme. Les Trappistes des Trois-Fontaines, et avec eux la population de Rome, remarquèrent bientôt qu'à mesure que se développaient les *Eucalyptus*, la *mal'aria* diminuait d'intensité, jusqu'au moment où elle disparut complètement.

Ce désert malsain, que tous fuyaient jadis, est devenu maintenant une véritable oasis que l'on peut habiter impunément en toute saison de l'année.

Le gouvernement italien n'est pas, du reste, indifférent à la vue d'un tel résultat. Non seulement il a reconnu les Trappistes sous le nom de Société civile agricole, leur concédant à ce titre 500 hectares de terrain à perpétuité pour y planter des *Eucalyptus*, mais voulant contribuer, pour sa grande part, aux travaux entrepris, il a voulu en faire une œuvre entièrement humanitaire.

Il manquait aux environs de Rome la place et les habitations nécessaires pour recevoir les forçats recrutés dans cette partie de l'Italie. Le gouvernement eut l'idée de les envoyer aux Trois-Fontaines pour y servir aux plantations d'*Eucalyptus*. On employa d'abord les galériens à construire leur propre prison, et, chose étrange, ce travail fut exécuté gaiement, même en chantant, quand on le permettait.

Aujourd'hui, trois cents ouvriers de la population des bagnes regardent comme une faveur d'être employés aux nombreux travaux des Trois-Fontaines.

Il est extrêmement intéressant de voir manœuvrer cette armée de travailleurs, où le moine ne le cède en rien au forçat. Aux uns est dévolu le soin de la préparation des bâches, aux autres celui du défonçage des terrains; d'autres encore sont employés à la corroierie des Trois-Fontaines, où le cuir est tanné avec l'écorce de l'*Eucalyptus;* les chaussures mêmes des moines et des condamnés sont faites dans l'établissement; sous peu, la laine des moutons y sera tissée pour faire leurs habits.

Avis à nos lecteurs des régions chaudes ou tempérées du globe, encore malsaines; ils sauront désormais que le remède est dans leurs mains. On devra se rappeler que le climat convenable pour l'*Eucalyptus* est celui de l'Oranger.

Ch. Thays.

# RAISIN MADELEINE ROYALE

C'est sous ce nom que nous avons reçu de M. Jamin, horticulteur àBourg-la-Reine, cette variété, dont voici une description :

Plante excessivement vigoureuse et très-productive. Sarments très-gros, d'abord à écorce jaune plus ou moins lignée de rouge. Feuilles longuement et fortement pétiolées, à pétiole strié de rouge. Limbe très-développé, épais, fortement et profondément lobé, à nervures principales fortement saillantes, jaunâtres, vert foncé à la face supérieure qui est légèrement bullée, velue blanchâtre et comme arachnoïde à la face inférieure. Grappes énormes, ailées, compactes, attei-

gnant jusqu'à 25 centimètres de longueur, parfois presque autant dans leur plus grand diamètre. Grains d'une bonne grosseur moyenne, subsphériques, parfois très-légèrement ovales par la pression. Peau blanc un peu diaphane, très-mince bien que résistante; eau abondante, sucrée, finement savoureuse; pépins peu nombreux, petits. — Maturité à partir de la deuxième quinzaine d'août.

Cette variété, excessivement productive, doit, pour cette raison, être soumise à la taille courte; si on la conduit en cordons horizontaux (ce qui semble lui convenir tout particulièrement), il faut allonger le cordon et tailler court les coursons.

La maturité de la *Madeleine royale* a lieu avant celle du Chasselas, un peu après celle du *Précoce Malingre*. La conservation n'est pas de longue durée, ce qui s'explique par la finesse de la peau des Raisins et par l'abondance de leur jus. Aussi est-il bon, lorsqu'on veut expédier les Raisins, de les cueillir un peu avant leur complète maturité.

Quoi qu'il en soit, et malgré ces petits défauts, cette variété est une des plus précieuses; ses qualités sont au-dessus de la moyenne et sa production est excessive. Quant aux grappes, elles sont extraordinairement grosses. Elle a encore cette qualité de n'être pas sujette à la coulure. C'est donc une variété qui ne devra manquer à aucune collection.

La *Madeleine royale* pourrait-elle être employée comme cépage vinifère? Au point de vue de la production, le fait n'est pas douteux, mais à celui de la qualité, c'est à voir; son jus nous paraît faible, c'est-à-dire aqueux. Dans le cas où on l'emploierait à cet usage, peut-être conviendrait-il de sucrer. E.-A. CARRIÈRE.

# LES PALMIERS CULTIVÉS (1)

*Copernicia*, Mart. — Genre peu nombreux en espèces, très-voisin des *Corypha* et des *Thrinax*.

Sur les huit espèces décrites, deux seulement sont cultivées actuellement. Dans leur jeunesse, les *Copernicia* ont une végétation lente. Leur ressemblance avec les *Corypha* a décidé quelques auteurs à les placer dans ce dernier genre. Leurs qualités ornementales ne sont pas suffisantes pour que l'on doive en recommander la culture à ce point de vue.

Ce qui est le plus intéressant en eux, c'est la dureté et la longue conservation du bois provenant de leur tronc, et la cire produite par leurs feuilles, chacune de ces feuilles, suivant B. Seeman, produisant plusieurs grammes de poussière blanchâtre, écailleuse, que l'on convertit en cire au moyen du feu. Cette cire végétale est quelquefois employée par les Brésiliens pour falsifier la cire d'abeilles. En Angleterre, de grandes quantités de ces feuilles sont importées pour la fabrication des chandelles. Cette cire est produite par le *C. cerifera* seulement.

Le genre *Copernicia* est confiné aux régions tropicales de l'Amérique du Sud et aux Indes occidentales. Il se distingue par son tronc érigé, annelé, renflé à la base, et atteignant de 10 à 14 mètres de hauteur. Les feuilles sont palmées, à pétioles assez courts, et ornées, sur leurs bords, de faibles épines. Les premières feuilles sont simples et non divisées. Les graines sont contenues dans une baie jaunâtre de la grosseur d'un très-fort grain de Raisin; le péricarpe est charnu ou fibreux, les graines oblongues ou rondes, unies ou légèrement cannelées, brunes quand elles sont mûres.

*C. cerifera*, Mart. « Carnauba Palm ». — Brésil.

*C. tectorum*, Mart. — Vénézuéla et Indes occidentales.

*Corypha*. Ce genre est, à tort, représenté dans les cultures, sous le nom inexact de *C. australis*, par le *Livistona australis*, pendant que, excepté dans les collections botaniques, les espèces qui le composent réellement sont inconnues. Les *Corypha* n'ont pas les qualités ornementales que l'on recherche dans les Palmiers, et il est, en outre, très-difficile de les cultiver d'une manière satisfaisante. Ils sont raides et disgracieux, d'une végétation très-lente.

Le genre comprend six espèces, toutes asiatiques. Elles ont le tronc uni ou cannelé, atteignant à peu près 10 mètres de hauteur, fort, élargi à la base. Elles fleurissent seulement une fois (sont monocarpiques par conséquent), et leur inflorescence, grande, ramifiée, terminale, apparaît, suivant Sir J. Hooker, lorsque les plantes atteignent l'âge de trente ans environ. Leurs feuilles, formant une immense couronne élargie, ont le pétiole long de 2m 50, et leurs bords ornés de petites pointes; le limbe est palmé, très- divisé, chaque segment étant encore fendu à son extrémité. Sur des exemplaires adultes de *C. umbraculifera*, le limbe est long de 2 mètres et large de 4m 50. Chaque feuille compte au moins 100 segments. Les feuilles du *C. elata* ont environ 3m 50 de diamètre.

Quand les *Corypha* produisent leurs inflo-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 438, et 1885, pp. 19, 66, 86, 133 et 230.

rescences, leurs feuilles se flétrissent et meurent. Les baies ont la forme et la grosseur d'un œuf de pigeon, sauf pour le *C. Talicra*, dont la forme est à peu près celle d'une Noix muscade. Le péricarpe, charnu quand il est frais, devient dur et corné en se desséchant; les graines sont dures, unies, d'un brun pâle. Les premières feuilles sont très-raides, simples la première année, puis deviennent progressivement palmées.

*C. Gebanga*, Blume, « Palmier Gebang ». — Java.

*C. macropoda*, Kurz. — Ile Andaman.

*C. umbraculifera*, Linn., « Palmier Talipot ». — Inde méridionale et Ceylan.

*Cyrtostachys*, Blume. Des deux espèces connues et décrites qui composent ce genre, une seule, le *C. Renda*, est introduite dans les cultures. C'est un joli Palmier, quand il est jeune, aux feuilles vert olive foncé, les tiges et pétioles étant d'un rouge vif; aussi le rencontre-t-on, dans beaucoup de collections, indûment dénommé *Ptychosperma coccinea*. Il demande une culture tropicale, c'est-à-dire qu'il lui faut une serre chaude, humide, et, lorsqu'il est jeune, on doit le garantir des rayons directs du soleil.

Les graines germent promptement, mais si les jeunes plantes ne sont pas placées à une très-chaude température, elles commencent bientôt à dépérir.

Les plantes adultes sont décrites comme ayant le tronc haut, élancé, cannelé, les pétioles engaînants, rouge foncé, les feuilles pennées, à segments linéaires acuminés, obliquement bi-dentés à leur extrémité. Les graines sont oblongues, pointues à leurs deux extrémités, à peu près de la grosseur d'un grain de Cassis, brun foncé, et recouvertes d'une mince enveloppe fibreuse réticulée. Les premières feuilles sont bipartites.

*C. Renda*, Blume *(Areca erythropoda*, Miq.; *Ptychosperma coccinea*, Hort.) — Archipel Malais.

*Cyphosperma*, H. Wendl. Une des espèces qui composent ce genre a été récemment introduite en Belgique, sous les noms de *Kentia robusta* et *K. Vieillardi*. D'après le *Genera plantarum*, deux espèces seulement de *Cyphosperma* sont décrites : le *C. Vieillardi* et le *C. Balansæ*. Ces Palmiers sont robustes; ils ont les feuilles pennées, le tronc très-grand, cannelé. Les jeunes exemplaires ont le port largement étalé, le pétiole un peu raide et les feuilles gracieusement segmentées. Les graines sont décrites comme étant petites et présentant des angles aigus; elles sont contenues dans une mince enveloppe ressemblant à une coquille.

*C. Vieillardi*, Wendl. (*Kentia robusta*, Hort.; *K. Vieillardi*, Brongn. et Gr.) — Nouvelle-Calédonie.

*Dæmonorops*. — Genre actuellement compris dans les *Calamus*.

*Deckenia*. — Voir le genre *Acanthophœnix*.

*Desmoncus*, Mart. — De même que les *Bactris*, les plantes qui composent ce genre ont un port trop irrégulier et une apparence manquant trop d'élégance, pour être introduites dans les cultures, si ce n'est quand elles sont jeunes. Trois ou quatre espèces ont été importées, mais aucune d'elles ne figure en bonne place dans les serres.

Dans les forêts américaines, les *Desmoncus* occupent une position similaire à celle des *Calamus* dans l'Asie : ils rampent et grimpent sur les arbres et arbustes, en formant des sortes de festons qui réunissent les uns aux autres des arbres quelquefois assez éloignés. Leur tronc n'est pas plus gros que celui d'une canne; il est garni d'épines fortes, quelquefois crochues. Les feuilles sont dispersées tout le long de la tige, au lieu d'être réunies en tête comme dans la plupart des Palmiers; elles sont pennatiséquées, à segments plutôt larges et concaves, et terminées par un appendice long, coriace, cordiforme, garni d'épines recourbées, au moyen duquel ses Palmiers s'accrochent aux autres arbres. Le fruit est ovale, de la grosseur d'un œuf de rouge-gorge, ou plus pour quelques espèces, d'un rouge brillant quand il est mûr. Il contient une graine ovale, d'un brun pâle, élégamment réticulée de lignes noires qui convergent sur deux ou trois points que l'on remarque à l'extrémité basale. Les premières feuilles sont fendues.

*D. granatensis*, Hort. — Nouvelle-Grenade.

*D. major*, Crüger. — Trinité.

*D. minor*, Hort. (? *D. mitis*, Martius.) — Indes occidentales.

*D. polyacanthos*, Hort. — Brésil et Guyane.

*Dictyosperma*, Wendl. et Drude.

Les plantes qui composent ce genre sont connues, dans les cultures, sous le nom d'*Areca*. Dans leur jeunesse, elles sont ornementales, et deux ou trois ans après le semis, elles forment déjà de bonnes petites plantes. Leurs feuilles sont pennées, gracieuses, vert foncé; elles ont les nervures et les bords des segments jaunâtres ou quelquefois d'une couleur brun-pourpre.

Les *Dictyosperma* sont originaires des Iles Mascareignes (Ile Maurice, etc.). Ils réussissent, dans nos cultures, à condition d'être placés en serre chaude, et ils demandent beaucoup d'humidité, aussi bien en arrosements qu'en bassinages. Ils atteignent une grande taille. Le tronc est svelte, élancé, et marqué par les cicatrices des feuilles tombées. Dans nos cultures, quand ces Palmiers prennent de grandes dimensions, ils perdent la régularité dans la disposition de leurs feuilles. Leurs graines sont à peu près de la grosseur et de la forme d'un œuf de rouge-gorge et sont contenues dans un péricarpe charnu, brun foncé, au-dessous duquel se trouve une mince

enveloppe fibreuse, brun pâle. Les premières feuilles sont bipartites. Toutes les espèces décrites sont introduites dans les cultures.

*D. aureum*, W. et D. (*Areca aurea*, Hort.) — Iles Rodriguez.

*D. album*, W. et D. (*Areca alba*, Hort.) — Iles Maurice et Bourbon.

*D. rubrum*, W. et D. (*Areca rubra*, Hort.). — Ile Maurice.

*D. furfuraceum*, W. et D. (*Areca purpurea*, Hort.; *A. pisifera*, Lodd.) — Ile Maurice.

*Didymosperma*, Wendl. et Drude. — Les espèces cultivées de ce petit genre de Palmiers ont été jusqu'ici répandues dans les cultures sous le nom générique de *Wallichia*. La plus intéressante est le *D. distichum*, remarquable en ce que ses feuilles sont disposées de chaque côté du tronc en deux séries régulières, comme cela a lieu pour les *Ravenala* et les *Strelitzia*. Vient ensuite le *D. nanum*, un des Palmiers les plus nains, et qui fleurit chaque année sur des exemplaires n'ayant pas un mètre de hauteur. Seemann constate que ces plantes ne fleurissent qu'une fois dans leur existence, mais cela est seulement vrai par rapport à la tige, qui périt après la floraison, pour être remplacée par d'autres qui sont produites par les drageons de la base.

Les *Didymosperma* sont tous de petites dimensions, excepté le *D. distichum*. Leurs feuilles sont pennatiséquées, presque semblables à celles des *Arenga*, à cela près qu'elles ne présentent pas ce curieux lobe à la base des segments que possèdent toutes les espèces de ce dernier genre. Les segments sont cunéiformes, à extrémité supérieure pointue ou tronquée, à face inférieure argentée, pointillée et rayée de brun. Le fruit forme une baie rougeâtre contenant un jus caustique, et renfermant une, quelquefois deux graines, qui, par leur forme et leur grandeur, ressemblent à des amandes de Café, tout en étant dures et osseuses. Les feuilles premières sont composées d'un seul limbe cunéiforme, à extrémité dentée.

*D. distichum*, Hook. f. (*Wallichia disticha*, T. Anders.) — Sikkim Himalaya.

*D. nanum*, W. et D. (*Wallichia nana*, Griff.) — Assam et montagnes du Khasia.

*D. porphyrocarpum*, W. et D. — Java.

*D. tremulum*, W et D. — Iles Philippines.

*Diplothemium*, Martius.

Suivant le *Genera Plantarum*, quatre espèces seulement composent ce genre; selon Drude, dans la *Flore du Brésil*, de Martius, il y en aurait cinq.

Trois de ces espèces sont actuellement cultivées. Une entre autres, le *D. glaucescens*, est représentée à Kew par des spécimens fort remarquables, qui, pour la beauté, ne le cèdent à aucun autre Palmier cultivé. Le plus fort d'entre ces beaux arbres a des feuilles arquées, longues de 5 mètres sur 1m 30 de largeur; leurs segments mesurent 70 centimètres de longueur et de 6 à 7 centimètres de largeur; ils sont vert olive en dessus, argentés en dessous. Quand ce Palmier n'a encore que de faibles dimensions, il est très-élégant et possède un feuillage plumeux extrêmement décoratif. Le pétiole est très-court, parce que les segments se développent tout près de la base du rachis de la feuille. La partie inférieure du rachis est canaliculée, la partie supérieure en carène; la nervure médiane des segments est forte et proéminente en dessus. Le *D. glaucescens* produit une tige haute de 4 à 5 mètres, tandis que les autres espèces ont des dimensions moindres. Le *D. maritimum* a les feuilles longues de 2m 50; les segments, un peu étroits, sont glauques à leur face inférieure. Le fruit est gros comme une Cerise, à enveloppe charnue à l'état frais, se transformant peu à peu en fibre molle, écailleuse, qui renferme la graine, unie, ronde, d'un brun pâle. Ces graines sont très-dures et marquées, de la base à l'extrémité opposée, de trois sillons peu profonds.

Les premières feuilles sont simples, et commencent à prendre le caractère penné lorsque les plantes achèvent leur première année de végétation. Ces Palmiers doivent être soumis à la culture tropicale, c'est-à-dire être placés en serre chaude très-humide. Le *D. littorale* est figuré dans le *Botanical Magazine* (t. 4861), mais il n'est pas actuellement signalé dans les cultures.

*D. campestre*, Mart. — Brésil.

*D. caudescens*, Mart. (*Ceroxylon niveum*, Hort.) — Brésil.

*D. maritimum*, Mart. — Brésil.

*Drymophlœus*, Zippel. Ce genre est composé de plantes ayant aussi bien les segments de leurs feuilles cunéiformes et tronqués que linéaires et pointus, cas tout a fait exceptionnel parmi les Palmiers. Dans les cultures, ces deux types de feuillage sont représentés par le *D. Rumphii*, qui a le tronc mince, érigé, les feuilles courtes, à pétioles épais et mous, dont les segments, largement terminés en queue de poisson, ont l'extrémité dentée, le segment terminal étant très-grand (ces feuilles sont entièrement couvertes d'une substance farineuse), et par le *D. singaporensis*, qui peut être comparé à un *Cocos* ou à un *Euterpe*, en ce que ses feuilles sont gracieusement arquées, à segments non plus larges que ceux du *Cocos Weddelliana*. Ces espèces méritent d'occuper une place importante parmi les Palmiers que l'on cultive en serre; ils ont une végétation vigoureuse, une apparence continuelle de bonne santé, et sont particulièrement jolis quand ils sont jeunes. Le genre compte douze espèces décrites, toutes sans épines ou aiguillons, à tiges érigées, grêles, annelées. Les fruits varient en grosseur; ils sont ovoïdes ou oblongs, à péricarpe épais et fibreux, et contiennent des graines brun foncé, striées, ovoïdes (*D. ceramensis*), et longues parfois de 15 à 30 millimètres (*D. singaporensis*).

*D. ceramensis*, Miq. — Ceylan.

*D. olivæformis*, Mart. (*Ptychosperma Rumphii*, Blume). — Moluques.

*D. Rumphii*, Hort. — Moluques.

*D. singaporensis*, Hook. f. (*Ptychosperma singaporensis*, Hort.) — Singapore.

*Dypsis*, Noronha. Ce genre est très-voisin des *Chamædorea*, et ses représentants ont, comme ces derniers, une grande élégance de port et de feuillage. Les espèces cultivées de *Dypsis* sont presque semblables entre elles ; leur tronc est svelte, érigé, vert brillant, uni, annelé ; les feuilles, longues, pennées, ont les segments réunis par fascicules de 6 ou 8, mesurant chacun environ 55 centimètres de longueur, d'un vert brillant. La base engaînante du pétiole est fortement anguleuse, et comme les feuilles paraissent être arrangées en trois séries le long du tronc, la portion comprise dans la gaîne des pétioles est exactement triangulaire.

Le même caractère se montre dans l'*Hyophorbe Verschaffelti*.

Par l'arrangement fasciculé des segments, ainsi que par le curieux caractère triangulaire ou tristique des feuilles, le genre *Dypsis* se distingue aisément de tous les autres Palmiers à feuilles pennées.

Il existe, en outre, dans le même genre, une forme dont la feuille est entière, avec un sinus à l'extrémité, comme dans les *Stevensonia* et *Verschaffeltia ;* mais cette forme n'est pas représentée dans les cultures.

Les serres de Kew possèdent un *D. madagascariensis* mesurant 5 mètres de hauteur, qui porte des feuilles longues de 3m 50, très-gracieuses et aussi jolies que celles du *Cocos plumosa*. Les graines sont longues de 18 millimètres et couvertes d'une enveloppe fibreuse, brune ; intérieurement, ces graines sont d'un blanc de lait. Les premières feuilles sont fendues. Les *Dypsis* n'acquièrent leur jolie apparence plumeuse qu'après leur cinquième année de végétation.

*D. Hildebrandti*, Hort. Van Houtte. — Madagascar.

*D. madagascariensis*, Hort. (*Areca madagascariensis*, Lodd.) — Madagascar.

*D. pinnatifrons*, Mart. (*Areca gracilis*, Thou.) — Madagascar. Ed. ANDRÉ.

(D'après le *Gardeners' Chronicle.*)

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 22 OCTOBRE 1885

Outre les affaires courantes, c'est-à-dire qui forment le fond des séances ordinaires, celle-ci comprenait un concours spécial affecté à des classes prévues. D'abord les fruits, ensuite quelques fleurs de saison, notamment les *Aster*. Malheureusement ceux-ci ont fait presque complètement défaut. En effet, un seul bouquet, composé d'une seule variété, avait été présenté par Mlles Chrétien, de Bagneux. Cette pénurie s'explique par ce fait que ces végétaux ne sont pas cultivés, fait d'autant plus regrettable que ce sont les seules plantes vivaces qui, avec les Chrysanthèmes, fleurissent pendant deux mois, à partir du 15 septembre jusqu'au 15 novembre, époque où les jardins sont à peu près dépourvus de fleurs.

Les fruits étaient mieux représentés, malgré que cette partie laissât aussi beaucoup à désirer. M. Bertrand, d'Argenteuil, exposait cinquante variétés de Poires et seize de Pommes, dont quelques-unes remarquables par leur beauté. Citons, parmi les Poires : *Passe-Crassane*, *Olivier-de-Serre*, *Bergamote Philippot*, *Saint-Germain Vauquelin*, *Doyenné du Comice ;* parmi les Pommes : *Reinette d'Angleterre*, *R. de Caux*, *R. de Canada*, *Belle Joséphine*, *Calville d'Anjou*, *Grand Alexandre*. — M. Fauvel, jardinier à Taverny, exposait quinze variétés de Poires et trois de Pommes. Notons, parmi les Poires qui avaient été récoltées sur des arbres en plein vent et qui toutes étaient très-belles, les suivantes : *Beurré Clairgeau*, *Beurré Sterkmans*, *Bergamote Philippot*, *Sageret*, *Beurré Bachelier* ; enfin la Pomme *Reinette de Caux*, qui était également très-belle. — M. Bouzigues, rue du Petit-Carreau, 5, Paris, présentait une quinzaine de corbeilles, dont neuf de Poires et six de Pommes. On remarquait surtout les *Beurré Diel*, *Duchesse d'Angoulême*, *Clairgeau*, etc.; Pommes *Reinette de Canada*, *Calville blanc*, etc.; — Mlles Chrétien, de Bagneux, exposaient, avec quelques variétés de Poires et de Pommes, une assiettée de Pêches de la variété *Salway*, qui étaient fort belles ; — M. Crapotte, de Conflans-Sainte-Honorine, présentait neuf paniers de *Chasselas* et autant de Pommes *Calville blanc*. Ces fruits étaient de toute beauté ; — M. Aubrée, à Châtenay (Seine), exposait une belle collection de fruits comprenant trente-quatre variétés de Poires, douze de Pommes ; les unes et les autres étaient très-belles et de bon choix; — Enfin, M. Honoraty, de Toulon, avait envoyé une vingtaine de fruits d'une nouvelle variété de Kakis, dont il est l'obtenteur. Les fruits, très-beaux, de 6 à 9 centimètres de diamètre, sont lisses et brillants, unis, non côtelés. Ils sont un peu aplatis, en général, un peu plus larges que hauts; ils portent au sommet un très-petit apicule noirâtre ; la peau est rouge orangé clair, mais devient d'un rouge foncé sombre lorsque les fruits sont bien mûrs. Avec un désintéressement qui l'honore et que nous nous empressons de signaler, M. Honoraty se fait un plaisir de donner des greffons, des plantes même, quand la chose est possible, aux personnes qui lui en font la demande.

Voilà pour les *Concours-Expositions*.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés les objets suivants : Par M. Bertaut, cultivateur à Rosny-sous-Bois, des Pêches *Salway*, petites; variété très-tardive à chair jaune. — Par M. Coulombier père, à Vitry (Seine), de très-belles et grosses Pêches de cette même variété.

Au comité de *culture potagère*, un seul présentateur : M. Fauvel, de Taverny (Seine-et-Oise), qui avait apporté des Chicorées et des Scaroles très-fortes, magnifiques comme végétation; deux Giraumons *Turban*, d'une bonne grosseur, très-francs de race, ainsi que des jeunes Carottes des variétés *courtes* et *demi-longues*.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : Par M. Terrier, jardinier de M. le Dr Fournier, à Neuilly (Seine), un fort pied de *Phalænopsis Sanderiana;* les feuilles, très-grandes, sont largement arrondies et étalées, d'un beau vert luisant. Quant à la hampe, qui mesure environ 80 centimètres de hauteur, elle se termine par une inflorescence ramifiée, portant quinze fleurs très-grandes, d'un blanc à peine carné ou légèrement violacé; — Par M. Fauvel, deux beaux *Lœlia Perrini* en deux variétés, dont l'une a les fleurs d'un rose carné; l'autre est d'un rouge foncé ; deux pieds fleuris de *Billbergia,* dont l'un paraît appartenir au magnifique *B. thyrsoidea;* un très-fort pied en pot d'une remarquable Aroïdée, du genre *Pothos.* Ses feuilles, dressées, portées par un très-fort pétiole cylindrique, atteignent jusqu'à 2 mètres de longueur; le limbe, elliptique-étalé, épais, coriace, très-légèrement tourmenté, mesure jusqu'à 40 centimètres et même plus de largeur. C'est une plante des plus remarquables, originaire du Brésil d'où elle a été envoyée par M. Picot, ainsi, du reste, que toutes celles dont nous venons de parler et qu'avait exposées M. Fauvel; — Enfin, M. Duval, de Versailles, avait fait un apport comprenant les espèces suivantes : 2 pieds fleuris de *Lœlia Perrini* en deux variétés, à fleurs très-grandes, deux pieds de *Cypripedium Lawrenceanum*, dont un tendait à la pluriflorité, deux autres *Cypripedium*, dont un *Dayanum* et un *purpuratum*, et enfin un pied fleuri du singulier *Cattleya Harissoniana*, dont les fleurs, de grandeur moyenne à divisions externes étalées, sont de couleur rose mauve ou légèrement lilacé.

# DES AUVENTS

Outre les Pêchers, pour lesquels les auvents sont ordinairement employés, il est certaines espèces de Poiriers dont la culture n'est guère possible sans l'usage de ces auxiliaires.

Les Auvents sont de deux sortes : ce sont des paillassons posés entre des tringles et reposant sur des fers à T, ou bien sur des traverses en bois ; les uns comme les autres sont scellés au-dessous du chaperon du mur. Parfois, au lieu de paillassons, on se sert de planches que l'on dispose de la même manière sur les supports. Il va de soi que ceux-ci doivent présenter une légère pente afin que l'eau puisse s'écouler. Quant à la largeur des Auvents, elle varie en raison de la hauteur des murs, de façon à être en rapport avec celle-ci. En général, la saillie des auvents doit excéder le chaperon de 45 à 50 centimètres.

Le rôle des chaperons est complexe, bien que, en général, il soit admis que les chaperons doivent avoir pour résultat de protéger les parties fruitières contre les intempéries : pluie, froid, givre, qui, à peu d'exceptions près, produisent leur effet de haut en bas. Pour beaucoup de gens, le rôle des chaperons est d'assurer la fructification, c'est-à-dire la fécondation des fleurs ; de là cette idée qu'il suffit de les mettre à l'époque de la floraison des arbres, ce qui est une erreur, partielle du moins. En effet, s'il en était ainsi, une fois la fécondation opérée et les fruits noués les chaperons seraient inutiles et on pourrait les retirer. Si le fait paraît vrai pour ce qui concerne les Pêchers et pour quelques autres sortes d'arbres à fruits à noyaux, il n'en est pas ainsi pour beaucoup d'autres espèces d'arbres fruitiers, notamment pour certains Poiriers. En effet, bien que ceux-ci fleurissent et nouent parfaitement, leurs fruits se développent très-imparfaitement, et restent malvenants, crevassés-pierreux et dépourvus de toute qualité. Il y a donc pour ces arbres autre chose à faire que d'assurer la fécondation. En effet, si on laisse les auvents jusqu'à une époque très-avancée du développement des fruits, on constate que ces fruits prennent un grand accroissement et sont très-sains.

Pour les Pêchers, au contraire, ainsi que pour beaucoup d'arbres fruitiers à noyaux, il n'y a pas d'inconvénient à ne pas attendre plus longtemps; il y a même plutôt avantage à enlever les auvents aussitôt que le noyau est formé dans les jeunes fruits.

Mais, d'une autre part, est-il bien démontré que les auvents ne sont utiles que pendant la végétation, c'est-à-dire à partir de la floraison des arbres jusqu'à une époque plus ou ou moins avancée du grossissement des fruits ? Le fait est au moins douteux : en effet, le fruit vient sur du bois

qui a été soumis aux influences atmosphériques ; et par conséquent celles-ci peuvent avoir une action nuisible sur la formation du fruit. Comme, d'autre part, c'est pendant la mauvaise saison que les brouillards, les pluies, les froids, en un mot, se font généralement sentir, il s'ensuit que, pendant cette saison, les auvents seraient nécessaires, et cela d'autant plus que, pour tous les arbres dont nous parlons, les boutons sont formés bien avant l'hiver. C'est peut-être même ce qui, pour beaucoup d'espèces, détermine la dénudation des rameaux en annulant les yeux de la base.

De ceci on est en droit de conclure que sur tous les arbres pour lesquels les auvents sont nécessaires, on devrait placer ceux-ci peu de temps après la défeuillaison des arbres et toujours *avant* l'arrivée des grands froids, en ayant toutefois cette précaution de les enlever aussitôt qu'ils ne seraient plus nécessaires : sur les Pêchers, dans le courant de mai ; sur les Poiriers, deux mois environ avant que les fruits aient atteint leur grosseur.

Il va sans dire que ces dates n'ont rien d'absolu et que, suivant les climats et la nature des arbres, elles pourraient présenter des variations. Ceci est donc une affaire de tact dont on ne peut donner une définition exacte et qui ne s'acquiert que par l'expérience, c'est-à-dire par la pratique.

En dehors de la production des fruits, les auvents peuvent encore rendre de grands services, par exemple celui de régler la végétation, en maintenant l'équilibre des arbres, en en modérant la vigueur dans les parties supérieures au profit des parties inférieures. Chacun sait, en effet, combien les parties supérieures d'un arbre, surtout lorsqu'elles sont verticales, tendent à s'emporter ; c'est au point que certaines formes sont presque impossibles, à moins que l'on ait des murs très-élevés. Dans ce cas, on peut affaiblir la vigueur de l'arbre, par conséquent modérer l'allongement, des rameaux supérieurs, en maintenant les auvents plus ou moins longtemps pendant la végétation. On peut même, pour maintenir garnies les parties inférieures d'un arbre, placer provisoirement et momentanément, à des hauteurs diverses en rapport avec la forme et l'état des sujets, des auvents qu'on laisse plus ou moins longtemps en raison des besoins, c'est-à-dire jusqu'à ce que l'équilibre soit rétabli. CARRELET.

# CORRESPONDANCE

*1532. (Orne).* — Au lieu de jeter vos fruits détériorés ou même pourris, ainsi qu'on le fait généralement, vous pourrez en obtenir de l'alcool. Il suffit de les faire fermenter, puis de distiller le produit ainsi qu'on le fait pour les autres fruits : Raisins, Cerises, Poires, etc. Du reste, rappelez-vous bien ceci : toute matière contenant du sucre ou qui peut en développer par la fermentation est susceptible de produire de l'alcool.

*2327. (Indre-et-Loire).* — Non seulement vous pouvez planter maintenant toutes sortes d'arbres fruitiers, mais nous vous engageons même, dans le cas où vous devriez différer cette opération, soit parce que le terrain où vous devez planter n'est pas encore libre, soit pour toute autre raison, à apprêter vos arbres, c'est-à-dire à les bien enjauger de manière à pouvoir les replanter plus tard. Il y aurait même à cela cet avantage que, pendant l'hiver, vos arbres développeraient du chevelu, ce qui en assurerait la reprise lorsqu'on en ferait la transplantation. Il va sans dire, toutefois, que l'habillage des racines devrait être fait de manière à n'avoir rien à en retrancher plus tard.

*L. B., à Beaumesnil (Eure).* — Nous ne connaissons pas la Société dont vous parlez ; mais vous aurez certainement les renseignements que vous désirez en vous adressant à M. Drevet, libraire á Grenoble.

*2559. (Seine-et-Marne).* — La Pêche *Belle de Saint-Geslin*, figurée et décrite par la *Revue horticole*, est certainement l'une des meilleures Pêches tardives et est infiniment préférable à certaines variétés à chair jaune qui mûrissent également à une époque très-avancée de l'année, mais qui manquent de qualité.

*M. F. K. (Suisse).* — Vous pourrez vous procurer la Cerise *Molmanne Duke* chez M. G. Boucher, horticulteur, 162, avenue d'Italie, Paris.

*M. T. R. (Yonne).* — Tous les Amandiers de semis provenant de l'espèce commune peuvent être employés comme *sujets*. Quant aux individus obtenus de semis et dont vous désirez voir les fruits, vous pourrez les greffer soit en tête sur des pieds en rapport, soit sur des jeunes sujets, ainsi qu'on le fait pour les Pêchers. Dans ce cas la fructification pourrait se faire attendre un peu plus longtemps. Mais, quoi que vous fassiez, il ne faudrait pas détruire les pieds qui proviennent de graines avant d'en avoir vu les fruits, puisque c'est surtout à ceux-ci que vous tenez.

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Décoration à l'horticulture — Mesures prises par le gouvernement belge contre le phylloxéra. — Remèdes contre le Mildiou. — Cours d'arboriculture de M. Forney. — Pois de *Sainte-Catherine.* — Fructification du *Citrus triptera.* — Greffe de Cerisier sur Amandier. — Traitement des Rosiers remontants. — *Leucanthemum lacustre.* — Les *Hydnophytum.* — Meeting horticole de Gand. — Chou panaché pleureur. — Conservation des Prunes. — Les fruits trop avancés, froissés ou gâtés. — *Nelumbium speciosum album.* — Récolte du Blé en France. — Une vente d'Orchidées en Amérique. — Protection des plantes peu répandues. — Les vignobles du haut Rhône et du Valais. — *Arboretum Segrezianum.* — Le prix De Candolle. — Fraise Belle-de-Meaux. — Le papier d'Algues. — *Erratum.*

**Décoration à l'horticulture.** — Parmi les diverses nominations dans l'ordre du *Mérite agricole,* il en est une que nous sommes heureux d'enregistrer, c'est celle de M. Lepère (Alexis-Joseph-Gabriel), arboriculteur à Montreuil (Seine), professeur d'un cours d'arboriculture à l'Association polytechnique.

**Mesures prises par le gouvernement belge contre le Phylloxéra.** — Bien que la Vigne ne soit cultivée, en Belgique, que sur une échelle fort restreinte, et par suite de l'adhésion par cette puissance à la Convention phylloxérique de Berne, des mesures rigoureuses y réglementent le commerce intérieur, l'exportation et l'importation des végétaux. Il résulte, cependant, de l'examen fait par nous d'un règlement qui vient d'être promulgué par le gouvernement belge, que ce dernier, tout en respectant les termes de cette Convention, cherche à entraver le moins possible le commerce des arbres et plantes.

Le gouvernement belge vient en outre de nommer, dans chacune des sections de ses provinces, un expert officiel qui, concurremment avec les membres délégués de la Convention phylloxérique de Berne, doivent exercer une surveillance spéciale sur les vignobles et les plantations de Vignes, ainsi que sur l'observation des mesures préventives qui réglementent le commerce horticole.

**Remède contre le Mildiou.** — A propos de cette affection, qui cause tant de mal, nous avons reçu l'intéressante communication suivante :

L'an dernier, à pareille époque, je vous ai fait part de certaines observations relatives à l'influence du sulfate de cuivre sur le *Peronospora viticola* (vulgairement Mildiou) ; je voyais là « le point de départ d'un moyen de combattre ce parasite ». Les faits n'ont pas tardé à me donner raison.

Beaucoup d'essais ont été tentés cette année dans notre vignoble ; des constatations pleines d'intérêt ont été faites. Je me bornerai à citer les deux expériences qui semblent le mieux résoudre la question au point de vue pratique :

1° Nos Vignes sont accolées à l'échalas, au moyen de deux liens formés chacun de 2 ou 3 brins de paille de seigle. Plusieurs vignerons, frappés de l'action exercée contre le Mildiou par les échalas nouvellement sulfatés, action qui s'est produite cette année aussi bien qu'en 1884, ont eu l'excellente idée de tremper pendant quelques heures leur paille d'accolage dans une dissolution de sulfate de cuivre (1 kilo de sulfate pour 10 litres d'eau). Le résultat a été très-satisfaisant : les Vignes ainsi traitées ont encore presque toutes leurs feuilles au moment où j'écris, tandis que les Vignes voisines sont complètement dénudées depuis plus d'un mois. Voilà donc un moyen de se préserver du Mildiou, sinon en totalité, du moins dans une notable proportion, et cela sans surcroît de main-d'œuvre, et presque sans dépense.

2° L'arrosage des feuilles pratiqué une seule fois, vers la fin de juillet, avec une dissolution de sulfate de cuivre *très-faiblement* dosée (30 grammes de sulfate pour 10 litres d'eau, 300 grammes par hectolitre), a garanti complètement la Vigne du *Peronospora.* C'est le pulvérisateur Riley qui a été employé pour cet usage.

Les Raisins provenant des Vignes traitées, même par le premier procédé, étaient dans des conditions de développement et de maturité remarquablement supérieures à ceux des autres Vignes.

Le polysulfure Grison, employé de la même façon, a produit un certain effet, mais beaucoup moins complet que le vitriol bleu. C'est donc à cette dernière substance que j'engage vivement à recourir ; on peut être assuré du succès. J. Ricaud,

Président de la Société vigneronne de Beaune.

La *Revue horticole* donnera prochainement une étude approfondie du Mildiou, d'après les remarquables travaux de M. Millardet, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux. On sait que le traitement conseillé par M. Millardet consiste à faire dissoudre 8 kilogr. de sulfate de cuivre dans 100 litres d'eau, et à préparer, au moyen de

30 litres d'eau et de 15 kilogr. de chaux, un lait de chaux que l'on mélange à la solution de sulfate de cuivre. La matière liquide ainsi obtenue sert à asperger les Vignes aussitôt que le Mildiou est constaté sur elles.

Une autre recette, donnée par M. Perrey, consiste simplement dans l'emploi, à l'aide d'un pulvérisateur, du sulfate de cuivre. On doit, d'après M. Perrey, employer 5 kilogr. de sulfate pour 100 litres d'eau, et pratiquer l'aspersion entre le 1er et le 15 juillet.

Enfin, voici un mode de traitement qui donne aussi de très-bons résultats : Faire dissoudre de 8 à 12 kilogr. de sulfate de cuivre dans un hectolitre d'eau, ajouter 8 à 10 kilogr. de chaux pour épaissir et colorer le liquide, et par un temps sec en asperger le feuillage. Une seule aspersion pouvant parfois ne pas être suffisante, il est prudent, là ou le mal paraît devoir se montrer avec une certaine intensité, de répéter deux fois l'opération, à partir de la fin juin.

**Cours d'arboriculture de M. Forney.** — M. Forney a commencé son cours public d'arboriculture fruitière à la mairie du IXe arrondissement de Paris, rue Drouot, le dimanche 29 novembre, à deux heures. Il continuera les jeudis et dimanches suivants. Des leçons pratiques seront faites sur le terrain.

**Pois de Sainte-Catherine.** — Cette qualification n'indique pas une sorte particulière de Pois, mais seulement qu'on plante ceux-ci à cette époque de l'année : à la *Sainte-Catherine*. Cette pratique est fort ancienne ; nous connaissons des vieillards qui, pour rien au monde, ne manqueraient de planter des Pois le 25 novembre. Il ne s'agit pas ici de telle ou de telle variété, bien qu'on prenne en général des sortes hâtives, puisqu'il s'agit de récolter de bonne heure en pleine terre. On doit planter à bonne exposition, à l'abri, si c'est possible. Mais, malgré ces soins, il arrive souvent que le résultat laisse à désirer : ou les plantes fondent, ou, pendant les longs mois d'hiver, les Pois sont dévorés par les animaux nuisibles. Comme, d'autre part, les semailles faites deux et même trois mois plus tard donnent leurs produits à peine quelques jours après ceux qu'on a semés en novembre, et que la récolte est beaucoup plus assurée, il y a donc, en réalité, peu d'avantage à semer les Pois avant l'hiver. Quant à la date fixe, c'est-à-dire la « Sainte-Catherine », il va de soi qu'elle n'a aucune influence et que huit, quinze jours et même davantage au delà de cette époque ne font absolument rien quant aux résultats.

**Fructification du Citrus triptera.** — En parlant de cette intéressante Aurantiacée (1), la *Revue horticole* signalait plusieurs exemples de fructification sous le climat de Paris, en ajoutant que les fruits n'arrivaient pas à maturité sous cette latitude, ni même dans le centre de la France.

Le fait vient surtout de ce que les fruits sont produits par la seconde floraison, en août, et n'ont pas le temps de mûrir. Si l'on pouvait préserver les fleurs printanières, en avril on récolterait probablement des fruits mûrs, en assurant leur fécondation artificiellement.

C'est ce qui vient de se produire cette année sur les bords du Rhin, d'après ce que nous écrit M. Zwirner, à Geisenheim (Hesse-Nassau).

**Greffe de Cerisier sur Amandier.** — Où est la limite de la possibilité du greffage entre espèces et même entre genres différents? Nul ne pourrait le dire. Ce qui est vrai, c'est qu'elle est un peu variable suivant les espèces et surtout suivant le climat. D'autre part, ce qui est certain, c'est que, pour ce genre d'études, les expériences n'ont jamais été très-multipliées. Ainsi, nous ne pensons pas que l'on ait jamais essayé de greffer le Cerisier sur l'Amandier. Pourtant, la chose paraît possible. En voici un exemple fourni par un des doyens de l'horticulture française, M. Quétier, de Meaux. Ce praticien a greffé en écusson un Cerisier *anglais* sur un Amandier commun ; non seulement l'opération a réussi, mais le bourgeon a atteint dès la première année plus d'un mètre de longueur; la deuxième année, il s'est encore allongé, de sorte qu'aujourd'hui la branche, qui a plus de 2 mètres de longueur, a le bois gros et presque tous les yeux sont à fleurs. Quels seront les résultats? L'influence du sujet se fera-t-elle sentir? C'est ce que nous saurons probablement bientôt, puisque cette branche est abondamment garnie de boutons à fleurs.

**Traitement des Rosiers remontants.** — Quelle que soit la variété qu'on cultive, la partie qui *remonte* étant une nouvelle

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 516.

pousse, il faut donc provoquer, puis favoriser celle-ci pour avoir une seconde floraison. Pour cela, non seulement il ne faut jamais laisser fructifier les Rosiers, mais il faut, alors que la floraison est à peine terminée, supprimer l'extrémité des rameaux qui ont fleuri, de manière à déterminer le développement de bourgeons qui, à leur tour, donneront des fleurs. Si l'on veut multiplier ces Rosiers et avoir des variétés à fleurs bien franches, on devra prendre pour greffons ou pour boutures ces rameaux de seconde saison qui, s'ils laissent parfois à désirer pour la vigueur, seront toujours beaucoup plus floribonds que ceux qui n'ont pas fleuri.

**Leucanthemum lacustre**. — Cette plante est certainement une des plus méritantes de toutes celles qui ont été introduites jusqu'ici. En effet, rustique et robuste, elle vient partout et s'accommode de tous les traitements. Elle fleurit en plein air, sans aucune interruption, de mai-juin jusqu'aux gelées, qui, seules, arrêtent sa floraison. Ajoutons que ses fleurs, sortes de Marguerites blanches d'environ 5 centimètres de diamètre, longuement pédonculées, se conservent très-longtemps dans l'eau et sont, par conséquent, très-propres à former des bouquets. Nous ne serions même pas étonnés que, cultivé en pot et rentré l'hiver dans une serre froide, le *Leucanthemum lacustre* conservât ses tiges et ses feuilles, et continuât même à fleurir. Ce qui nous fait émettre cette opinion, c'est que les petites gelées arrêtent à peine sa végétation, et que seuls les froids intenses font disparaître la plante, qui, au printemps suivant, repousse de nouveau avec une grande vigueur.

**Les Hydnophytum.** — Le dernier fascicule de la *Malesia,* monographie consacrée aux plantes océaniennes par le Dr Beccari, contient la description de plusieurs espèces d'*Hydnophytum*, Rubiacées parasites, que l'on rencontre dans l'archipel malais.

Ces curieuses plantes développent un long tube divisé intérieurement en une infinité de cavités qui donnent toujours asile à une énorme quantité de fourmis.

Les *Hydnophytum* semblent vivre en parfaits rapports avec ces insectes qui, sans les détériorer d'aucune manière, les défendent contre les attaques des animaux dévastateurs, et même, suivant le Dr Beccari, contribuent à leur alimentation.

**Meeting horticole de Gand.** — Dans sa réunion du 9 novembre, le Comité de la Société d'Horticulture de Gand a décerné les récompenses suivantes :

Certificats de 1re classe : MM. Jacob-Makoy et Cie, de Liège, pour le *Bouvardia Hogarth flore pleno ;* MM. Vervaet et Cie, de Gand, pour les *Cypripedium vexillarium* et *Odontoglossum vexillarium ;* M. Aug. Van Geert fils, de Gand, pour le *Ptychosperma Van Geerti.*

*Certificat de belle culture :* M. Jules Hye-Leysen, pour un *Cypripedium Spicerianum.*

*Mentions honorables pour la nouveauté:* M. L. Spae Van der Meulen, pour l'*Encephalartos Katzeri ;* M. Ed. Pynaert pour l'*Anthurium Prochaskyanum,* MM. Desbois et Cie, pour le *Begonia Madame Henri Gache.*

*Mentions honorables pour belle culture :* M. Ad. d'Haene, pour un *Dracæna Baptistii ;* M. Bernard Spae, pour un *Ruckia Ellemetti.*

**Chou panaché pleureur.** — Cette variété appartient à la catégorie des Choux frisés qui ne pomment pas, que l'on désigne sous le nom de « Choux d'ornement ». Outre ses feuilles frisées et panachées, ses rameaux, qui sont réfléchis, pendants, sont d'un blanc de lait ou crémeux ; ses feuilles, d'un vert blond, sont légèrement frisées, à centre blanc. C'est un type nouveau et des plus curieux dont la place paraît être surtout dans les rocailles, dont il augmentera encore l'aspect pittoresque.

**Conservation des Prunes.** — On peut conserver des Prunes pendant un mois et même plus. Le moyen, des plus simples, consiste à les cueillir un peu avant leur complète maturité, les exposer à l'air afin de les faire bien ressuyer, puis les envelopper dans du papier doux et les mettre dans un tiroir ou dans un placard, à l'abri de l'humidité. Cette année encore, nous avons renouvelé l'expérience avec un plein succès. Des *Reine-Claude,* cueillies fin d'août et commencement de septembre, traitées ainsi qu'il vient d'être dit, étaient très-bonnes et bien conservées à la fin de novembre. Elles étaient un peu ridées, il est vrai, mais excellentes, beaucoup plus sucrées même que lorsqu'on les avait cueillies, ce qui s'explique, d'une part, par l'évaporation de l'eau, de l'autre, par suite

de combinaisons chimiques qui ont transformé les substances aqueuses en matière sucrée. On peut aussi, dans un lieu bien sain et sombre, étendre les fruits sur de la paille sèche et les recouvrir avec un linge, une couverture de laine ou même de la mousse. Faisons toutefois remarquer que, dans ces diverses circonstances et autant que possible, il faut choisir des variétés tardives et à chair adhérente.

**Les fruits trop avancés, froissés, ou gâtés.** — Cet automne, les fruits ont été si abondants que dans certains endroits on en a été embarrassé. Nous croyons bon de rappeler que tous ces fruits détériorés, ou même pourris, peuvent être transformés en alcool, par conséquent utilisés. Ce ne sont pas seulement les Poires, les Pommes, les Cerises, les Raisins, les Prunes, etc., qui peuvent être convertis en alcool, mais toutes les substances : racines, tubercules, tiges, etc., contenant du sucre ou pouvant en développer par la fermentation. Ce n'est donc guère qu'une question d'économie, facile à résoudre au moyen des appareils de distillation domestique, alambics Valyn, Deroy ou autres.

**Nelumbium speciosum album.** — Cette variété, signalée il y a longtemps par Fortune et par d'autres auteurs, est en fleurs en ce moment à Kew, où elle excite l'admiration des visiteurs, à cause de sa beauté et de l'intérêt qu'elle présente pour la décoration des eaux. Elle est signalée par le *Garden*, dans son numéro du 24 octobre, page 427.

**Récoltes du Blé en France.** — Il résulte de documents officiels, publiés par le Ministère de l'agriculture, que pendant les cinq dernières années, la récolte de Blé, en France, se chiffre ainsi : En 1881 : 96,840,356 hectolitres, sur 6,959,114 hectares ; en 1882 : 122,153,524 hectolitres, sur 6,907,792 hect. ; en 1883 : 103,753,426 hectolitres, sur 6,803,821 hectares ; en 1884 : 114,230,977 hectol., sur 7,052,221 hectares. Enfin, en 1885, la récolte a été de 110,277,405 hectolitres, sur 6,969,062 hectares.

**Une vente d'Orchidées en Amérique.** — La superbe collection d'Orchidées de M. Morgan, de New-York, vient de se disperser sous le feu des enchères.

La vente, qui comprenait environ dix-huit cents lots, a duré quatre jours.

Citons, parmi les exemplaires qui ont obtenu les prix les plus élevés :

Un *Cypripedium Morganianum*, hybride anciennement obtenu par MM. Veitch, de Londres, et que ces Messieurs ont racheté à la vente pour la somme de 3,750 fr.

Le représentant de la maison Veitch avait, paraît-il, reçu des instructions qui le mettaient à même de pousser cette plante jusqu'à 7,500 francs !

Un pied de *Vanda Sanderiana* a été adjugé au prix de 4,500 francs;

Un *Cypripedium Stonei platytænium*, 2,250 fr., etc., etc.

Voilà des chiffres qui doivent encourager les cultivateurs. N'est-ce pas une perspective des plus agréables que de pouvoir, pendant de longues années, jouir de la splendide floraison de ces singulières plantes avec la certitude de pouvoir un jour ou l'autre s'en défaire avec une forte plus-value ?

**Protection des plantes peu répandues.** — Nous apprenons qu'en Angleterre, à l'exemple de l'initiative qui a été prise à Genève par la Société de protection des plantes alpines, certaines Sociétés horticoles viennent de se syndiquer pour résister, par tous les moyens possibles, à la destruction si fréquente des plantes indigènes intéressantes, peu communes dans leur région native.

On ne peut que féliciter les promoteurs de ces ligues, et nous connaissons maintes contrées, en France, où de semblables mesures devraient être prises pour entraver la destruction, commise par les touristes, d'espèces présentant souvent un haut intérêt botanique.

**Les vignobles du haut Rhône et du Valais.** — Tel est le titre sous lequel M. Pulliat, professeur de viticulture à l'Institut agronomique de France, vient de publier une brochure d'un double intérêt *pratique* et *scientifique*, et qui, par conséquent, s'adresse à tous ceux qui s'occupent de l'étude des Vignes.

Personne assurément, mieux que M. Pulliat, ne pouvait faire un semblable travail, ses connaissances générales sur la question le mettant à même de juger la valeur des cépages, de même que d'apprécier l'exactitude de leur nomenclature. A vrai dire, ce n'est pas ce qu'on peut nommer un livre, mais une sorte de récit concis et clair, fait par un voyageur compétent, qui a pu bien juger et peut, par cette raison, en faire profiter

ses lecteurs. M. Pulliat n'a pas seulement étudié la culture de la Vigne et celle des cépages, mais encore tout ce qui a rapport à la confection des vins, et même jusqu'à leur mise en fûts, qui a une très-grande importance et ce à quoi, en général, on ne porte pas assez d'attention.

Avec ce coup d'œil que donne une longue pratique des choses, M. Pulliat se rend promptement compte de ce qui a été fait, constate ce qui est bien et donne des conseils, là où il y aurait lieu de mieux faire. Sa principale attention porte surtout sur le choix des cépages, non seulement sur leurs qualités, mais tout particulièrement sur leur appropriation au climat et au milieu où ils sont plantés.

M. Pulliat termine son ouvrage par une *Ampélographie valaisiânne* étude des divers cépages qu'il a rencontrés et qu'il décrit avec soin, en indiquant leurs synonymes, et en faisant ressortir leurs qualités et leurs défauts.

**Arboretum Segrezianum.** — Le remarquable recueil fondé par le regretté M. Alph. Lavallée, et qui fait successivement connaître les végétaux de haut intérêt cultivés dans les collections dendrologiques de Segrez, continue de paraître par les soins éclairés de Mme Lavallée.

Le sixième fascicule contient la description des arbres et arbustes ci-après désignés :

*Ribes multiflorum,* espèce hongroise.

*Pinus Bungeana,* espèce chinoise, au port bien caractérisé, et dont l'écorce se détache comme celle des Platanes.

*Castanea vulgaris,* var. *pendulifolia,* jolie variété à longues feuilles retombantes.

*Cerasus Capuli,* espèce mexicaine dont les feuilles ressemblent à celles du Pêcher, et dont les fleurs blanches, ressemblant à celles du *Cerasus Padus*, sont réunies en longues grappes érigées.

*Cerasus Herincquiana.* Cette espèce n'est autre chose que le *C. Sieboldi pendula flore roseo* des pépiniéristes.

D'autres fascicules, dont la préparation avait été faite par M. Lavallée peu de temps avant sa mort, paraîtront successivement.

**Le prix De Candolle.** — La Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève offre sous ce nom un prix de 500 fr. pour la meilleure monographie d'un genre ou d'une famille de plantes. Les manuscrits doivent être écrits en latin, français, allemand, anglais ou italien et adressés à M. le Président de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, à l'Athénée, Genève (Suisse).

**Fraise Belle-de-Meaux.** — Outre ses nombreuses qualités, cette variété présente une particularité que nous croyons bon de faire remarquer. C'est une tendance de plus en plus grande à produire, surtout vers la fin de la saison, des fleurs d'un rose vineux, caractère qui, du reste, se montre assez fréquemment sur la variété dont elle est issue, *Général Chanzy.* Pourrait-on, sans nuire à la qualité des fruits, accentuer ce caractère et comment ? Il suffirait probablement pour cela de féconder les fleurs de Fraisiers par du pollen des Potentilles à fleurs très-colorées ; pour cela on n'aurait guère que l'embarras du choix. Quant à la réussite, elle n'est pas douteuse, car, au point de vue vraiment scientifique, les Fraisiers et les Potentilles ne forment réellement qu'un genre. Comme dans cette circonstance il ne faudrait pas nuire à la fructification, on devrait se servir de pollen pris sur des plantes à fleurs simples. Une fois les fleurs *rouges* obtenues, il serait facile d'opérer en faveur de la fructification ; en choisissant parmi les variétés à fleurs colorées, dont les couleurs sont les plus jolies en même temps que leurs fruits sont relativement beaux.

**Le papier d'Algues.** — Le *Journal of Horticulture* annonce qu'un Japonais vient d'inventer un procédé qui permet de fabriquer du papier avec les Algues marines. Ce papier, très-consistant, possède, paraît-il, une transparence telle qu'on peut l'employer en place de verre pour vitrer les fenêtres. Il reçoit, dit-on, très-bien différentes couleurs, et imite alors les anciens vitraux.

La nature ultra-mucilagineuse des Algues fait que cette découverte intéressante n'a rien de surprenant, et nous espérons que de nouvelles recherches, exécutées cette fois en France, ajouteront une nouvelle branche à notre industrie des papiers.

**Erratum.** — En parlant, dans la chronique du 1er novembre dernier, du procédé de destruction des courtilières, pratiqué par M. de Muratel, conseiller général au Montagnet (Sorrèze, Tarn), une erreur typographique sur son prénom nous a fait écrire Alexandre, ce qui est inexact. C'est *Maurice de Barreau de Muratel* qu'il faut lire.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

# CUPRESSUS GLAUCA

L'origine du *Cupressus glauca* a toujours été si incertaine, si controversée, qu'il m'a paru utile de recueillir et de faire connaître les éclaircissements publiés à ce sujet. La note suivante a été publiée en portugais par le docteur Julio-A. Henriquès, le savant professeur de botanique à l'Université de Coïmbre, dans le journal de la Société dont il est le fondateur (*Boletin da Soc. Broteriana,* IIIe année, fasc. 2, page 124). C'est cette note, que je me suis efforcé de traduire d'une façon aussi littérale que possible, que publie aujourd'hui la *Revue horticole.* On y verra que l'auteur conclut à l'indigénat du *C. glauca* dans les régions tempérées des monts Himalaya.

J. Daveau.

A différentes reprises, on a écrit sur la provenance et l'époque d'introduction du *Cupressus glauca* en Portugal. Malgré la compétence de ceux qui se sont occupés de ce sujet, je ne crois pas hors de propos d'exposer ce que j'ai pu, de mon côté, découvrir.

A propos de l'origine et de la provenance de cette espèce, les uns affirment qu'elle a été introduite des Açores, d'autres jugent qu'elle vient de Goa.

La première assertion dérive sans doute de ce qui se trouve rapporté dans la *Chronique* des Carmes déchaussés. On y lit, en effet, chap. XX, page 110, à la description de la chapelle de San-José, à propos de l'emplacement de plusieurs de ces *Cupressus :*

« Il contient les premiers *Cedros* qui, grâce à l'initiative du fondateur, ont été importés des Açores en Portugal, et ces mêmes arbres sont les ancêtres de tous ceux qu'on y rencontre aujourd'hui. »

Il est vrai que Gaspard Fructuoso, décrivant la végétation de San-Miguel à l'époque de la découverte de cette île, dit dans ses *Saudades da terra :* « ... Débarquant entre deux fraîches rivières à eau claire, douce et froide, entre rochers et hauts terris, toutes couvertes de hautes et épaisses forêts de Cèdres, Lauriers, Merisiers, Hêtres et autres arbres divers... »

Il est également vrai que, aujourd'hui encore, on emploie le mot *Cedro* pour désigner un arbre abondant en cette île et qu'on y voit aussi des meubles etautres objets en bois désignés sous ce nom.

Mais il n'est pas moins avéré qu'aucun botaniste de ceux qui ont visité l'archipel Açorien n'a rencontré le *C. glauca* à l'état indigène. Le *Cedro* des Açores est le *Juniperus Oxycedrus*, L., var. *brevifolia*, Hochst., dont le nom devrait être Genévrier, en portugais *Zimbro.*

Seubert, dans sa *Flora azorica*, décrit ainsi cette variété : *Frutex ramosissimus, interdum arborescens, incolis Cedro dictus.*

C'est, encore aujourd'hui, une espèce très-fréquente, rabougrie sur les points élevés, très-droite et élancée dans certaines localités de la région inférieure, mais en général de petite stature. A une autre époque, cette espèce atteignait certainement de notables proportions, ainsi que l'attestent quelques troncs, mesurant 1 mètre de diamètre, rencontrés à des profondeurs considérables et ensevelis probablement par quelque révolution volcanique.

L'abondance des individus de cette espèce devait être très-grande, comme le démontrent les nombreux travaux faits avec ce bois. Très-fréquemment aussi, en certaines localités, on a rencontré de nombreuses branches et de nombreux troncs enterrés. Dans les îles Corvo et Florès, les habitants, pour faire du bois, se contentaient de sonder le terrain à l'aide d'un pieu de fer pour découvrir et déterrer ensuite ces restes des anciennes forêts.

Or, j'ai réuni des échantillons du *Cedro* actuel, de bois très-ancien et de bois déterré, et l'étude de la structure anatomique de ces échantillons m'a donné une certitude complète que tous se rapportaient à une seule espèce, au *Juniperus Oxycedrus*, L. La comparaison de ces échantillons avec le bois du *Cedro* de Bussaco fait voir, aux moins expérimentés, la différence des deux espèces, même en n'envisageant que la couleur, la densité et l'odeur.

A ces preuves de non-existence du *C. glauca* aux Açores, je puis encore joindre l'information suivante, que je dois à M. E. do Canto : « L'exemplaire le plus ancien de *Cupressus glauca* que je connaisse, m'écrit cet amateur distingué, est un individu existant dans la Quinta de Santa Rosa (Faja) et qui a quatre-vingts à quatre-vingt-dix ans. De ce même exemplaire je possède un pied de semis âgé de quarante ans, planté dans la Quinta dos Diégos. Vers 1844, on reçut de Bussaco une portion de graines dues à l'intervention du Docteur Henrique F. de P. Medeiros, et l'on put en faire quelques plantations. Je possède encore quelques-uns de ces arbres, mais le vent de la mer nuit beaucoup à leur développement, car ce vent sèche fréquemment les jeunes pousses, s'opposant ainsi à leur croissance. »

Si le *Cupressus glauca* était indigène des Açores, ne s'adapterait-il pas mieux à un climat qui serait le sien? Cette espèce n'existe donc pas aux Açores à l'état spontané et l'étude des anciens bois démontre, comme je l'ai dit, qu'elle n'y a jamais existé.

Viendrait-elle de Goa? L'agronome portugais, Lopès Mendès, qui a eu l'occasion de par

courir cette province en tous sens, écrivait dans une lettre adressée au vicomte de S. Janario : « Je ne crois pas que les graines du *Cedro* de Bussaco aient été importées de l'Inde portugaise, car, ayant parcouru en mission forestière tout le territoire de Goa, je n'ai rencontré nulle part le *Cupressus lusitanica.* »

Cette information se trouve confirmée par ce que m'écrivait dernièrement le savant botaniste anglais Hooker. Ayant supposé que le richissime herbier de Kew devait contenir quelque exemplaire provenant de l'Inde, je consultai cet éminent botaniste qui, de concert avec le professeur Oliver, voulut bien procéder à un examen des échantillons de l'herbier de Kew. Le résultat de cette révision a été : « ... Qu'il lui paraissait impossible de considérer le *C. glauca* et le *C. torulosa* comme espèces distinctes. » L'examen de quelques échantillons provenant de Bussaco le fortifia davantage encore dans cette opinion. Or, le *C. torulosa* est originaire de la région tempérée de l'Himalaya où Wallich le recueillit entre 4,500 et 8,500 pieds d'altitude. Webb l'a rencontré dans le Bootan, et MM. Hooker et Thomson l'ont cueilli à Simla.

Le *C. glauca* n'étant, d'après M. Hooker, qu'une variété du *C. torulosa*, il s'ensuit que sa provenance authentique est éclaircie. Il est venu des régions tempérées de l'Himalaya et non de Goa, ni d'aucun point de la péninsule du Dekkan, où il est à peine cultivé dans les jardins, suivant les affirmations de Brandis *(Forest Flora of Br. Judea,* et Dalzell, *Bombay Flora).*

L'époque de son introduction est plus incertaine et ne peut guère être qu'approximative.

Dans la *Benedictina lusitana* (II, p. 283), publiée probablement en 1651, attendu que les *licenças* sont de 1650, le chroniste écrit en parlant de la chapelle de San-José : « On y entre par un petit jardin ayant sa fontaine, et il y a des promenoirs autour, avec d'autres fontaines et aussi beaucoup d'arbres, entre lesquels se trouvent les premiers *Cedros* qui se sont vus planter dans ce royaume. »

L'origine indiquée dans la *Chronique* des Carmes déchaussés *(l. c.)*, est identique ; on y trouve en plus l'information que ces premiers *Cedros* avaient été introduits par le fondateur de cette chapelle, le recteur de l'Université, évêque de Viseu, Manuel de Saldanha, qui fut aussi celui qui communiqua au chroniste la note sur le couvent de Bussaco.

S'il en était ainsi, l'introduction du *Cupressus* se serait effectuée en 1644, car ce fut vers cette année que M. de Saldanha fonda la chapelle de San-José, du moins c'est ce qu'affirment, s'appuyant sur les *Chroniques* citées, tous ceux qui ont traité ce sujet.

Je ne puis cependant accepter aussi facilement ce que les *Chroniques* affirment, et je base mes restrictions sur les considérations suivantes :

En 1634, D. Bernarda Ferreira, de Lacerda, publiait les *Soledades de Buçaco* et dans ce poème on lit, page 140, à propos du chemin qui part de la porte de Coïmbre :

| | |
|---|---|
| *Alli el funesto cypres* | Là le funeste Cyprès |
| *Con el vittorioso Lauro* | Et le Laurier victorieux |
| *De las hagas y saücos* | Des Sureaux et des Hêtres |
| *Estan recibiendo abraços.* | Reçoivent les embrassements. |

Or, Cyprès est justement le terme propre qui correspond à *Cupressus,* non générique du *Cedro* de Bussaco.

Il y avait donc des *Cedros* dans le Bussaco dix ans avant la fondation de la chapelle de San José. Et qu'on ne dise pas que le poète a voulu parler du Cyprès ; s'il en était ainsi, le naturaliste français Tournefort, visitant Bussaco en 1689, n'aurait pas oublié de le mentionner ; mais dans le catalogue de plantes qu'il publia figure, en premier lieu, probablement à cause de leur nombre et de leur taille, le *Cupressus lusitanica patula fructu minore,* et on n'y voit pas l'indication du *C. meta in fastigium convoluta* qui, aujourd'hui encore, est très-rare au Bussaco.

Dans le second volume de la *Chronique* des Carmes déchaussés, publié en 1721, c'est-à-dire soixante-dix-sept ans après l'édification de la chapelle, on lit la phrase suivante : « Les petits murs bas du parvis sont garnis d'alégrétès (1) de différentes fleurs et pour abriter des tempêtes, des Cyprès et des Cèdres, les uns du Liban, les autres émules de ceux du Mont-Sion. » Et plus loin : « En sortant du couvent par la cour des domestiques de la maison, vers l'Orient, on entre dans une large allée murée de *Cedros* et Platanes qui, amoureux du soleil, s'élèvent à une grande hauteur, essayant en vain d'atteindre les rayons solaires avec leurs branches. »

Il y avait donc, à cette époque, des *Cedros* en si grand nombre qu'ils formaient des abris contre les tempêtes, et si hauts qu'ils pouvaient se comparer avec ceux du Liban et de Sion et mériter du chroniste les poétiques phrases transcrites ci-dessus.

Ajoutons à cela que les *Cupressus* nombreux et âgés ne s'observaient pas seulement au Bussaco, mais bien dans tout le Portugal, dont avaient été les progéniteurs ceux placés auprès de la chapelle de San-José. Le *Cupressus glauca,* il est vrai, fructifie de bonne heure et croît rapidement. La moyenne de sa croissance en hauteur, d'après les mesures prises sur des arbres de vingt-cinq ans, est de 25 centimètres par an, et sa croissance, en diamètre, déterminée par le compte des couches annuelles sur la coupe d'un tronc de grande dimension, est de 7 à 8 millimètres.

Prenant ces nombres pour base, les deux plus grands arbres, qui se trouvent près de la

(1) Sorte de petite plate-bande ménagée dans l'épaisseur du mur.

chapelle de San-José, doivent avoir un âge s'approchant de la fondation de la chapelle, mais auraient dû avoir de 2 à 4 mètres seulement lors de la publication de la *Benedictina lusitana*, et certainement alors le chroniste ne les aurait point qualifiés d'arbres.

Il n'est également pas facile de comprendre comment des arbres, déjà reproduction de ces précédents, pouvaient, en 1721, quand fut publiée la *Chronique* des Carmes, se présenter tels que le chroniste puisse en dire « Qu'ils s'élèvent à une grande hauteur, essayant en vain d'atteindre les rayons solaires avec l'extrémité de leurs branches ».

L'époque de l'introduction de ces Cèdres a été, certainement, antérieure à celle indiquée par la *Chronique*.

La partie de la montagne de Bussaco où est édifié le couvent, et limitée à l'enceinte, n'était pas dépourvue de végétation. Elle appartenait au monastère de Vacariça et, en ce temps-là les religieux allaient passer quelque temps dans les chapelles qui existaient déjà au Bussaco. Aussi, quand en 1626, deux Carmes visitant la « Serra de Luso » pour la première fois, gravissaient la montagne, ils virent « ... Grande variété d'arbres et entrèrent dans des forêts très-denses, peuplées d'arbres touffus ».

Dans cette « grande variété d'arbres », certainement plantés par les moines de Vacariça, n'y avait-il pas déjà le *Cupressus glauca?*

Peu importe la provenance lointaine; depuis 1498, les Portugais connaissaient le chemin de l'Inde que leur avait ouvert Vasco de Gama et Alfonso d'Albuquerque qui, depuis 1510, avait établi à Goa la domination portugaise.

Déjà, avant ces événements, les produits de l'Inde étaient reçus en Europe.

Julio-A. HENRIQUÈS.

# PÊCHER-AMANDIER BRUANT

Plusieurs fois déjà, dans la *Revue horticole* et ailleurs, nous avons essayé de démontrer que les Pêchers et les Amandiers se relient si étroitement qu'il est impossible de les isoler d'une manière absolue. Des Amandiers communs, même les mieux caractérisés, on passe aux Pêchers par des intermédiaires réunissant les caractères de chacun et auxquels, pour cette raison, on a donné les deux noms: Pêcher-

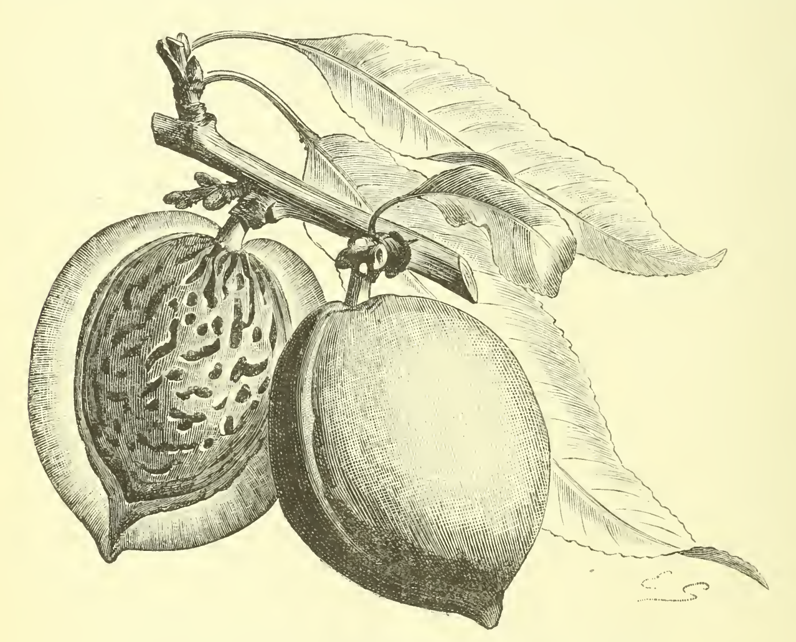


Fig. 94. — Amande-Pêche Bruant, de grandeur naturelle.

Amandier. Ces particularités, du reste, sont connues depuis longtemps, et les anciens auteurs en ont parlé; Duhamel en a donné une figure et une description. Mais il paraîtrait qu'à cette époque on n'en connaissait qu'une espèce. D'où venait-elle, comment s'était-elle produite? C'est ce qu'on ignorera probablement toujours. Aujourd'hui nous savons qu'il y a plusieurs variétés d'Amandier-Pêcher qui diffèrent par la

forme, le volume, et la nature des fruits. Mais comme ces plantes n'ont jamais été mises au commerce, elles sont isolées, de sorte que l'on y fait à peine attention et qu'elles passent inaperçues. Du reste, n'étant ni décrites, ni nommées, pour l'amateur c'est comme si elles n'existaient pas.

C'est un tort, assurément, car il en est parmi ces variétés, qui, même au point de vue ornemental, ne sont pas dépourvues de mérite. Mais c'est surtout au point de vue scientifique que ces intermédiaires pourraient présenter de l'intérêt. Outre la forme, la grandeur et la plénitude des fleurs, on trouve aussi, dans ces intermédiaires, des fruits très-différents comme forme et comme grosseur, à chair plus ou moins adhérente, et même tout à fait libre. La chair, qui est plus ou moins épaisse, est généralement d'un vert herbacé, parfois cependant elle est plus charnue, légèrement colorée, quelquefois savoureuse et rappelant assez exactement celle de la Pêche. Telle est, par exemple, l'Amandier-Pêcher Bruant (figure 94) dont voici une description :

Arbre vigoureux et très-productif, formant une large tête arrondie. Branches très-ramifiées, à ramifications fortes, courtes. Rameaux à écorce très-foncée, roux brun, luisante. Feuilles petites, longtemps persistantes, à pédoncule assez fort, rougeâtre; limbe plan, vert foncé, coriace, luisant, assez épais, très-courtement denticulé, à nervure médiane saillante, rougeâtre en dessous. Glandes petites, peu nombreuses, parfois nulles, placées à la base du limbe, quelquefois sur le pétiole, réniformes ou mixtes. Fleurs campanulées très-nombreuses, subsessiles ou très-courtement pédonculées, petites ; pétales très-courtement ovales, d'un rose très-pâle; ovaire d'un rouge vineux, de même que les divisions calycinales qui sont sensiblement velues ; style d'abord inclus, accrescent, finalement saillant. Fruit courtement et brusquement ovale, très-élargi à la base, d'environ 5 centimètres de diamètre dans sa plus grande largeur et d'une hauteur à peu près semblable, y compris le mucron. Peau très-courtement velue, parfois presque glabre et comme légèrement pruineuse-glaucescente, parfois lavée ou fouettée de rouge violacé marbré sur les parties fortement insolées. Chair non-adhérente, blanc jaunâtre, rouge foncé dans la partie qui touche au noyau, ferme, d'abord sèche et presque insapide, puis mollissant et prenant de l'eau et alors presque succulente-sucrée et assez agréablement parfumée, pouvant être mangée. Noyau osseux, très-dur, largement et courtement ovale, un peu inéquilatéral, à surface largement marquée de trous d'où sortent des filaments placentaires ordinairement colorés.

Cet arbre a été trouvé dans les pépinières de MM. Bruant, à Poitiers, où le pied-mère existe encore. Il s'est trouvé dans un semis d'Amandiers destinés à être greffés. Son aspect général particulier l'ayant fait remarquer, au lieu de le greffer comme l'on fait des autres, on attendit sa fructification et c'est alors, en voyant celle-ci, que l'on se décida à le conserver. Voici, au sujet de cet arbre, ce que nous écrivait M. G. Bruant, le 10 octobre 1884 :

.... Actuellement cet arbre, assez élevé, se ramifie à 1m 30 du sol ; à cette hauteur il a environ 60 centimètres de circonférence ; ses ramifications dépassent 5 mètres de diamètre. Il conserve son feuillage bien vert jusqu'aux gelées.... Sa fertilité est extraordinaire ; cette année il a donné plus de 2 décalitres de fruits que les ouvriers trouvent « très-bons »....

Ce « très-bon » est certainement exagéré. Toutefois nous reconnaissons que lorsqu'ils sont arrivés bien à point, ces fruits sont mangeables ; et nous ne serions pas surpris que, dans cet état, l'on pût en tirer parti.

E.-A. CARRIÈRE.

# FRUITS ET LÉGUMES A L'EXPOSITION D'ANVERS

## 1° FRUITS.

A Anvers, l'exposant français qui arrivait en première ligne était M. Étienne Salomon, de Thomery, le viticulteur bien connu. Grâce à sa nombreuse collection de Raisins, composée de variétés d'élite et de grappes *travaillées* dans ses treilles de Thomery, ses produits ont pu surpasser les grappes énormes aux grains rebondis cueillies dans les serres des contrées septentrionales.

Voici un choix des meilleures variétés apportées par M. Salomon :

RAISINS BLANCS OU AMBRÉS : *Agostenga*, *Alicante*, *Bicane*, *de Calabre*, *de Corinthe*, *Diamant Traub*, *Golden Champion*, *Grosse Perle*, *Salicette*, *Ténéron*, *Valencia*.

RAISINS ROSES OU ROUGES : *Bakator*, *Barbarossa*, *de Candolle*, *Catawba*, *Clairette*, *Grec*, *Gros Guillaume*, *Rosaki Zolo*, *Sabalkanskoï*, *Santa Morena*.

Raisins violets bleuâtres ou noirâtres : *Alcantino*, *Black Hamburgh*, *Blauer Portugieser*, *Corbeau* (ces deux derniers recherchés également pour la cuve), *Duc d'Anjou*, *Fintindo*, *Gros Colman*, *Gros Maroc*, *Minestra*, *Œillade*, *Ribier du Maroc*, *Royal Ascot*, *San Antoni*, *Tokos*, *Trentham Black*.

Dans chaque groupe se trouvaient les variétés de *Malvoisie*, de *Malaga*, de *Muscat*, de *Chasselas* à grain blanc, rose ou violet.

« Le *Chasselas doré*, nous disait un producteur belge, est tellement réussi en France, que nous le délaissons pour nous adonner exclusivement au *Black Hamburgh (Frankenthal)*. » Nous avons, en effet, rendu visite aux fameuses cultures sous verre de Hoylaert, comprenant plus de 30 hectares vitrés, *plantés en Frankenthal*, et dont le chiffre de production est tel, qu'une seule maison a vendu, l'année dernière, pour 250,000 fr. de Raisins. (Le chauffage à sec avait consommé 150 wagons de 10,000 kilogr. de houille.) La culture est combinée à ce point que la récolte se succède pendant une grande partie de l'année.

Dans un lot voisin, à M. Delrue-Schrevens, de Tournai, nous trouvons les cépages précoces, mûrissant assez facilement leurs grappes sous un ciel qui n'est plus guère clément à l'égard de la Vigne en treille ou en espalier (autrefois, la Belgique a eu ses vignobles de plein air). Ces variétés sont dans les Raisins blancs : *Chasselas doré*, *Duhamel*, *Gros Coulard*, *de Tournai*, *de Florence*, *Précoce de Saumur* (*de Courtillier*), *Gaspard Simon*, *Duc de Malakoff*, *Madeleine royale ;* les Raisins rose plus ou moins foncé étaient : *Chasselas rose*, *rouge* et *de Négrepont*.

Quant aux Raisins noirs, M. Barigand, de Péruwelz, exposait : *Saint-Bernard hâtif*, *Précoce de Hongrie*, *Fintindo*. En même temps il apportait, sous le nom de « Malvoisie gris », notre *Pineau gris* ou *rose*, qui s'est vite répandu chez nos voisins.

Un des lots les plus remarquables était la grande collection de Poires, de Pommes, de Pêches hors concours appartenant à M. Léon Simon, de Plantières-Metz : un étiquetage consciencieux est le cachet de cette honorable maison. Les fruits de premier mérite étaient indiqués à part, tels que les *Beurré Lebrun*, *Baltet père*, *Dubuisson*, *Alexandre Lucas*, *Dilly ;* puis *Belle des Abrès*, *Charles-Ernest*, *Charles Cognée*, *Doyenné de Montjean*, *Président Mas*, *Président Drouard*, *Sucrée de Montluçon*, *Souvenir du Congrès*, *William Duchesse*, etc., très belle Poire à la saveur acidulée, et la *Bergamote Hertrich*, une des meilleures petites Poires de l'arrière-saison.

Les Pêches de première série étaient *Baltet*, *Bonouvrier*, *Belle de Vitry*, *Impériale*, *Princesse de Galles*, *Tardive d'Oullins*, *Tessier*.

Les Pommes de plus belle apparence étaient : *Alexandre*, *Amélie*, *Beauty of Kent*, *Bedforshire Foundling*, *Belle-Fleur jaune*, *Belle de Boskoop*, *Belle Dubois*, *Cox's Pomona*, *Joseph Much*, *Jefferis*, *Prince Albert*, *Rambour de Brunswick*, les *Reinette grise du Canada*, *de Landcberg*, *Széchény*, la *Transparente de Croncels*, la *Von Akero*, etc.

Les Pommes de M. Georges Boucher, à Paris, comprenaient entre autres : *Alexandre*, *Belle Dubois*, *Cellini*, *Courtpendu*, *Cœur-de-Bœuf*, *Calville Saint-Sauveur*, *Gros Locard*, *Linneous Pippin* (*Belle-Fleur jaune*), *Postophe*, *Robinson*, *Royale d'Angleterre*, les *Reinettes de Caux*, *du Canada*, *Grise*, *Baumann*, *Ribston Pippin*, *Reine des Reinettes*.

Du même exposant, un bon choix de Poires, fruits de table et fruits à cuire, a été classé au premier rang par le jury.

M. Sannier, semeur à Rouen, exposait un assez grand nombre de ses gains en Poires, sur lesquels ne tarderont pas à se prononcer les Sociétés horticoles de Paris, de Rouen, de Lyon et de Beauvais.

Le public s'est extasié devant les corbeilles de Pêches de M. A. Lepère, de M. Chevalier fils et de la Société d'horticulture pratique de Montreuil. Il serait difficile de trouver plus beau, plus appétissant.

Les Pêches *Mignonne* et *Madeleine* étaient épuisées ou à peu près, on admirait le coloris velouté des variétés plus tardives : *Admirable*, *Alexis Lepère*, *Belle Impériale*, *Baltet*, *Barrington*, *Bonouvrier*, *Blondeau*, *Bourdine*, *Caroline incomparable*, *Chevreuse*, *du Lot*, *Grosse du Piémont*, *Late Admirable*, *Lady Palmerston*, *Nivette*, *Pavie jaune*, *Princesse de Galles*, *Royale*, *Reine des Vergers*, *Sea Eagle*, *Superbe de Choisy*, *Salway*, *Tardive d'Avilliers*, *Tardive du Puy*, *Walburton admirable* et *Brugnon Stanwick*.

M. Chevalier, exposant du lot le plus considérable (environ 30 variétés), soumettait aux amateurs des Pêches de semis d'arrière-saison, qui ne tarderont pas à pénétrer dans les jardins.

La Société de Montreuil avait exhibé les variétés de Poires cultivées en grand pour la Halle de Paris : *Duchesse*, *Beurré Clairgeau*, *Williams*, *Beurré Diel*, *Nouveau Poiteau*, *Beurré Sterckmans*, *B. Hardy*, *B. Superfin*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Beurré d'Amanlis*, *de Mérode*, *Triomphe de Jodoigne*, *Curé*, *Beurré gris*, *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crasanne*, *Saint-Germain*, *Catillac*. Chaque variété était représentée par une pyramide de 20 ou 25 fruits bien choisis.

Les Pommes *Reinette du Canada*, *Calville blanc*, *Reine des Reinettes*, *Api*, *Reinette grise*, *Alexandre*, de la même Société, présentaient cette finesse de peau qui se rencontre spécialement sous le climat de Paris.

Enfin l'outillage des cultivateurs de Pêcher à Montreuil complétait cette exposition sérieuse.

Venaient ensuite la Société d'horticulture

d'Orléans qui luttait avec succès, dans plusieurs concours, le Cercle d'arboriculture de Montmorency, également lauréat, ainsi que MM. Lesueur, de Nogent; Battut, d'Alfort, et quelques autres producteurs français.

Trop tard pour le jury est arrivé le lot de la Société d'agriculture d'Alger, faute d'un représentant. Toutefois, on a pu se convaincre, par cet envoi, que l'Algérie devait viser aux cultures arbustives qui se soumettent le mieux à son climat chaud et à ses situations variées.

On peut dire que la Belgique trônait chez elle. Les deux apports qui tenaient la tête émanaient du Cercle d'arboriculture de Liège et du Cercle d'arboriculture de Gand. C'était par centaines et par milliers que l'on comptait les assiettes de ces deux collectivités. Les réflexions générales des visiteurs pouvaient se résumer ainsi : On voit que le pays de Liège est riche en vergers, si l'on en juge par ces innombrables variétés locales plus ou moins inconnues, à côté des bonnes variétés cataloguées et propagées récemment encore par feu Galopin, si connaisseur en pomologie.

Le pays de Gand n'est pas moins richement doté, mais il est facile d'y retrouver l'influence des professeurs qui y répandent depuis de longues années leur utile enseignement, MM. Van Hulle, Burvenich, Rodigas, Pynaert.

Nous pourrions répéter la même observation devant les tables réservées à la Société d'horticulture et à l'École d'arboriculture de Tournai, à l'École d'horticulture de l'État, à Vilvorde, à la Société de pomologie d'Anvers. Le choix, l'ordre dans le classement et l'étiquetage sont l'œuvre d'hommes dévoués et connaisseurs, tels que MM. Delrue-Schrevens et Griffon, de Tournai; Gillekens, de Vilvorde; Charles Gilbert, d'Anvers.

Félicitons la Société de Tournai qui a groupé tous les fruits méritants nés dans le Tournaisis; cette localité fruitière est appelée la « Touraine de la Belgique ».

Les variétés de Poirier les plus fréquentes, dans les jardins et vergers belges, sont les *Doyenné de Mérode D. Boussoch*, *Double Philippe* et *Durondeau*, plus connues chez nous sous le nom de Poire *de Tongres*. Ce sont de bons fruits de commerce et de consommation.

La Société de culture maraîchère et d'arboriculture des plateaux de Herve présentait de très-nombreux fruits locaux. Qui donc fera l'historique des Pommes : *Adeline Boland*, *Arsène Boland*, *Alexandrine*, *Aigrette des Vergers*, *Aigrette d'Évegnée*, *Aigrette Natalis*, *Aigrette de Malte-Fosse*, *Aigrette Lechanteur*, *Aigrette de Bouhmont*, *Api double*?

Il y avait quatre cents noms de Pommes de ce genre. Les Poires indigènes étaient moins nombreuses : *Poire de malade*, *P. des Réveillés*, *Grelot*, *Caporal*, *Has et Loz*, *d'Enfer*, *Bijou des femmes*, etc.

Près de cent personnes, dont les noms étaient publiés, ont contribué à la formation du lot collectif des plateaux de Herve.

Dans ces parages, les cultivateurs fabriquent un sirop composé de Pommes douces et de Poires sucrées. Faute de Pommes douces, on met au fond de la chaudière un tiers de Betteraves à sucre hachées, et l'on emploie le fruit aigre. Les Pommes de *Courtpendu*, de *Gricou*, de *Warsage*, *Bonate*, sont les plus employées. Ce sirop économise l'emploi du beurre sur le pain des ouvriers; il s'associe aux « beurrées » de la cuisine bourgeoise. Plusieurs usines à vapeur sont installées, pour cette fabrication, dans le pays de Herve; le sirop s'exporte en Allemagne et en Angleterre. Le vinaigre de Pommes s'y prépare également. 150 kilogrammes de Pommes produisent cent litres de vinaigre.

Nos lecteurs savent déjà que le Prix d'honneur a été attribué à M. Grégoire-Nélis, de Jodoigne. Ce vénérable octogénaire, qui a donné depuis cinquante ans à l'horticulture, avec le plus grand désintéressement, des gains précieux, tels que : *Zéphirin Grégoire*, *Nouvelle-Fulvie*, *Sœur Grégoire*, *Beurré Delfosse*, avait groupé tous ses semis, plusieurs centaines, dont les plus récents : *Léon Pasteur*, *Président Gilbert*, *Constantin Bernard*, *Eugène Piérard*, *Président Macorps*, *L'Abbé Grégoire*, *Colonel Grégoire*, *Mademoiselle Iris*, *Ministre Bara*, *Général Renard*, *Émile Rodigas*, *Président Mercier*, *La Cinquantaine*, *Docteur Van Exem*, ont une mine excellente.

## 2° LÉGUMES.

Les produits de la culture maraîchère sont installés dans les parcs, sur les pelouses, au carrefour des allées, avec beaucoup de goût. Chaque lot avait été préparé à l'avance : les Haricots sur perche simulant des faisceaux ou des houblonnières, les plantes à feuillage alimentaire élevées en corbeilles, les Champignons *germant* sur meule, les Courges portant leur nom gravé « à l'épingle ». Nous avons rarement vu une exposition maraîchère aussi bien comprise.

Il faut citer les Sociétés : Horticole de Huy, des jeunes jardiniers de Louvain, maraîchère d'Ixelles, de Tihange, la section Turnhout de la Société agricole du Nord, la Société d'agriculture et de botanique de Louvain, et l'École de Vilvorde, qui avait en outre une collection de Céréales semées en bacs et cuviers.

A côté des associations, qui ont une grande force pour participer fructueusement aux Expositions, il convient de féliciter l'initiative individuelle de MM. Jacquart, Van Audenaerde, de la Faille Wrede, Ebus, Schraepen, Éliat, Simons, de Smedt, Everaerts, Vloeberghs, Fassotte, Wygaerts, Constenoble, Duquesnoy, Mme Osterrieth, etc.

## 3° FLEURS.

Le programme admettait les bouquets, les Glayeuls, les Roses, les Dahlias. Les

Glayeuls de MM. Meert, de Beucker, Desbois, Eckhaute, étaient beaux; cependant il nous semble que nos cultivateurs français auraient surpassé leurs confrères belges dans cette spécialité.

MM. Soupert et Notting, de Luxembourg, exposaient trois caisses de Roses Thés, au coloris frais, au parfum suave. On peut citer les noms suivants : *Madame Eugène Verdier*, *Stéphanie-Rodolphe*, *Madame Charlet*, *Madame Devaucoux*, *Marie Gasnier*, *Souvenir de Thérèse Levet*, *Mademoiselle Francine Kruger*, *Edith Giffart*, *Homère*, *Adam*, *Maréchal Niel*, *La France*, *Sombreuil*, *Lady Warender*, *Triomphe de Luxembourg*, *Catherine Mermet*, *Princess of Wales*, *William Allen Richardson*, *Gloire de Dijon*, *Perle de Lyon*, *Le Pactole*, *Madame de Watteville*, *Général Schablikine*, *Jean Ducher*, *Paul Nabonnand*.

Quelques Roses hybrides, parfaitement remontantes, donnaient, par leur tenue et leur coloris, un peu de brillant à la collection, entre autres : *René Daniel*, *Président Mas*, *Hortense Mignard*, *Jean Lelièvre*, *Madame Dorlia*, *Préfet Lianbourg*, *La France*, *Madame Fresnay*, *Madame Lapécarre*, *Madame Alphonse Aubert*, *Madame Thérèse de Parrieu*, *Duchesse de Cambacérès*, *Madame Prosper Laugier*.

Enfin, parmi les Dahlias aux grosses fleurs bien imbriquées, aux coloris fondus ou heurtés, citons : *Perry*, *Souvenir*, *Bouffé*, *Frédérich Smith*, *Attraction*, *Éthel Boitton*, *Scaramouche*, *Château de la Rivière*, *Monarch*, *Champion Rollet*, *Thomas Goodwin*, *Constancy*, *Everista*, *Emily Edward*, *Mister Gladstone*, *George Barne*, *Monsieur Langtry*, *John Bennet*, *Joseph Servin*, *George Harris*, *Duchess of Albany*; *Queen of the Belgian*, etc.

Quant aux Dahlias simples..., après avoir rempli l'escarcelle de quelques négociants, seraient-ils retournés dans leur patrie ?

Charles Baltet.

# RHODOSTACHYS ANDINA

Le genre *Rhodostachys* a été formé par Philippi (1), botaniste résidant au Chili, dont il a beaucoup étudié la flore, pour quelques espèces de Broméliacées originaires de l'Amérique australe, et une peut-être de la Guyane. Celles qui ont été introduites en Europe ne sont guère connues sous ce nom générique; presque toutes étaient indiquées comme appartenant au genre *Bromelia*. De ce nombre sont les *B. bicolor*, Ruiz et Pav., *B. longifolia*, Rudge; *B. Joinvillei*, Ed. Morr. Cette dernière espèce a été décrite par notre collaborateur, M. B. Verlot, sous le nom de *Hechtia pitcairniæfolia* (2). Enfin, la plante dont nous donnons aujourd'hui le portrait est connue sous les noms de *Bromelia longifolia*, Lindley (3), et de *B. carnea*, Beer (4). Nous l'avons même vu vendre à Tours sous le nom de *Pourretia* (*Puya*) *coarctata*, qui appartient à une tout autre Broméliacée.



Fig. 95. — Port du *Rhodostachys andina*, au 1/7 de de grandeur naturelle.

Il convient donc de faire rentrer toutes ces espèces dans le genre *Rhodostachys*, situé entre les genres *Portea* et *Ananas*, dans la tribu des Broméliées (5), et de restituer à notre plante son vrai nom de *Rhodostachys andina*.

En rapportant le *Bromelia longifolia* qu'il décrivait (*l. c.*) à la plante de Rudge, Lindley paraît avoir mal connu l'espèce nommée et décrite par celui-ci dans ses plantes de la Guyane. Ces différences n'avaient point échappé à Ch. Lemaire qui, en 1853, publiait à son tour cette plante de Lindley (*l. c.*), et ne pouvait prendre sur lui de l'identifier avec celle de Rudge. Quatre ans plus tard, en 1857, Beer, dans sa monographie des Broméliacées, s'exprimait ainsi à son tour

(1) *Linnæa*, XXIX, 57 et XXX, 201.
(2) *Rev. hortic.*, 1868, p. 211.
(3) Paxt. *Flow. Gard.*, II, t. 65 (non Rudge). Lem. *Jard. fleur.* t. 223.
(4) *Bromel.*, p. 31.

(5) Benth. et Hook. *Gen. plant.*, III, p. 662.



Godard del.

Chromolith. G Severeyns

Rhodostachys andina.

(*l. c.*) : « Le *Bromelia carnea* des cultures parisiennes est probablement la plante décrite et figurée par Lindley sous le nom de *B. longifolia*. Ce *Bromelia* est notablement différent du *B. longifolia* de Rudge. Lindley dit à ce sujet qu'il n'est pas certain d'avoir devant lui cette dernière espèce... Il conviendrait mieux de lui donner le nom de *B. carnea*, Hort., pour distinguer les deux formes. Ses caractères distinctifs sont des fleurs rose lilas, en boules serrées, les étamines saillantes, les feuilles écartées, rayonnantes, longues de 60 centimètres, etc. »

Beer ajoute, en décrivant plus loin le véritable *B. longifolia,* que son inflorescence est ovoïde, ses feuilles basilaires fortement engaînantes, longues de 1m20 à 1m50, larges de 15 centimètres, etc., tous caractères qui l'éloignent suffisamment du *B. carnea*.

Le *Rhodostachys andina* (ou *Bromelia carnea*) est donc bien distinct. C'est une Broméliacée à fleurs charmantes ; nous l'avons eue en fleurs l'année dernière, dans le courant de l'été, et n'avons cessé d'admirer ses inflorescences d'un rose tendre, idéalement frais. Son port est régulier ; ses feuilles, nombreuses, courtes, rigides, longues de 40 à 60 centimètres, sont bien étalées en rosette serrée, d'un vert glauque un peu farinacé, épaisses, charnues, à base libre, peu acuminées, bordées d'aiguillons concolores, robustes. Au centre des rosettes se développe l'inflorescence en capitule terminal subsessile, immergé entre les feuilles florales qui passent aux bractées involucrantes d'un rouge terne et aiguës. Les fleurs sont sessiles, dressées, rapprochées sur un réceptacle hémisphérique ; chacune est entourée d'une bractée ovale-oblongue, cucullée, dentée, cuspidée. La couleur de ces fleurs est de ce rose délicieux dont nous parlions tout à l'heure. Les sépales, carénés à la base, sont étroits, acuminés, denticulés ; les pétales sont obovés, apiculés, nus à la base, presque deux fois aussi longs que les sépales ; les étamines, à anthères libres, jaunes, sont très-saillantes sur des filets minces ; l'ovaire est trigone, et le style filiforme, très-saillant, porte des stigmates peu un tordus.

Le *B. andina* était introduit depuis longtemps, puisque M. Henderson, horticulteur anglais, l'avait exposé en août 1851 à la Société d'Horticulture de Londres. Il a été également introduit à plusieurs reprises des Andes du Chili en France et en Belgique.

Mais cette Broméliacée, qui se contente de la serre tempérée, presque de la serre froide, reste une plante encore trop peu répandue, en raison de sa grande beauté. Nous nous faisons un plaisir d'apprendre aux amateurs qu'ils la trouveront chez M. Vausseur, horticulteur à Tours (Indre-et-Loire). Ed. ANDRÉ.

# LE GRAND PALMIER DES CANARIES

Aucun des touristes ou amateurs qui visiteront les jardins du littoral de la Provence, entre Hyères et Menton, ne contestera que le Palmier qu'on y cultive sous le nom de *Phœnix canariensis* (1) ne soit le plus grandiose et le plus imposant de tous ceux qui ont été introduits dans le Midi de l'Europe, sans en excepter le classique Dattier, qui est presque un nain à côté de lui, et le *Jubæa* du Chili, au tronc colossal. Il n'y aurait même pas d'exagération à affirmer que ce représentant d'une famille de végétaux, noble entre toutes, n'a que bien peu de rivaux parmi ses congénères.

Mais d'où vient-il ? Quelle est sa patrie première ? Nous savions bien qu'il nous a été apporté du jardin botanique d'Orotava à une époque encore récente; mais les botanistes Webb et Berthelot, qui ont publié la Flore des Canaries, ne l'ayant pas distingué spécifiquement du Dattier, ce qui revient à dire qu'ils le tenaient pour étranger à ces îles, il semblait peu probable qu'un Palmier, et surtout un Palmier de cette taille, fût indigène dans une aire botanique si resserrée. Quelques-uns, et j'étais du nombre, inclinaient à le croire introduit du continent de l'Afrique australe aux Canaries, à une époque indéterminée, et des Canaries en Europe. Aujourd'hui, grâce aux explorations de deux botanistes, M. Bolle et le Dr Christ, la lumière est faite sur ce point, et il est hors de doute que ce superbe Palmier est bien réellement un membre de l'antique flore des Canaries. On l'y cultive en quelques endroits, non pour ses fruits qui ne sont pas comestibles, mais comme simple arbre d'ornement. Ses grandes palmes sont d'ailleurs utilisées dans les fêtes de la semaine sainte, et l'industrie locale en tire divers ustensiles de ménage, des ba-

(1) On le cultive aussi sous les noms de *Phœnix tenuis*, *P. Vigieri*, etc.

lais, des paniers, des cannes et autres menus ouvrages analogues.

Malgré les défrichements qui ont fait disparaître bien des espèces de la flore canarienne, notre grand Palmier se retrouve encore à l'état sauvage dans les lieux où l'homme ne s'est pas établi. MM. Bolle et Christ ont constaté sa présence dans la région rocheuse et inculte de la Caldera de Palma, où il croît en compagnie du *Pinus canariensis*, qui est aussi un arbre fort remarquable dans son genre. Un point est à noter : c'est qu'il appartient exclusivement aux Canaries, et qu'on ne le trouve ni à Madère, ni aux îles du Cap-Vert. Son habitat est donc extrêmement limité, comme l'est, par exemple, celui du Cocotier des Seychelles (*Lodoicea sechellarum*), ce qui semblerait un argument de plus en faveur de l'ancienne hypothèse de l'Atlantide submergée par les flots de l'Océan. Néanmoins, les Canaries se rattachent, par leur flore, à l'Afrique australe, au Maroc et à la région méditerranéenne ; le Dr Christ leur trouve même des connexions avec l'Amérique, et leur flore actuelle serait le résulat de très-anciennes immigrations de plantes venues de ces diverses régions.

Le Dattier proprement dit est aussi cultivé aux Canaries en qualité d'arbre fruitier, mais on ne l'y trouve nulle part à l'état sauvage. A quelle époque et par quel peuple y a-t-il été introduit, c'est ce qu'on ne saurait dire. Pline, parlant des Canaries, nous les représente comme riches en Palmiers (1), mais son indication est si vague qu'on peut l'appliquer aussi bien au Dattier qu'à toute autre espèce. Au surplus, ce qui nous intéresse ici, c'est le fait de l'indigénat aux Canaries du superbe Palmier qui fait l'objet de cette note, et auquel on peut, en toute tranquillité d'esprit, conserver le nom de *Ph. canariensis*, déjà consacré par l'usage.

Ch. NAUDIN.

# CATTLEYA SANDERIANA

Bien que le qualificatif vulgaire « Roi des Cattleyas » que nous proposons pour cette espèce puisse paraître prétentieux, nous le maintenons cependant, parce qu'il est exact. Du reste, nous ne sommes pas seul de cet avis : c'est celui de tous ceux qui, comme nous, ont vu la plante en fleurs, du moins chez M. Bleu, car il en est des Cattleyas comme de presque tous les autres genres d'Orchidées : autant de plantes, autant de variétés, et celle dont nous parlons, que nous avons plusieurs fois admirée, est certainement une *ultra* belle.

Le *Cattleya Sanderiana* est originaire de la Colombie, d'où il a été importé en 1882 ; il appartient au *C. Gigas*, Lind. et André, et c'est certainement le plus remarquable tant par la grandeur que par la beauté de ses fleurs ; ses feuilles, très-larges, sont en général cucullées. La hampe florale, qui est robuste, peut porter jusqu'à sept fleurs et probablement même plus, ce qui est énorme, si l'on considère que chacune peut atteindre jusqu'à 15 centimètres de diamètre. Quant à la richesse du coloris, elle est au-dessus de tout ce que l'on peut dire ; le labelle, qui est large, rouge velouté, chatoyant et d'un cramoisi intense, porte de chaque côté de la colonne, ou gynostène, deux grosses macules jaunes, qui, semblables à de gros yeux brillants, font ressortir encore la beauté du tout.

Le fort sujet dont nous parlons, que nous avons vu plusieurs fois en fleurs, a été acheté par M. Bleu, fin juillet 1882. C'est, du reste, le premier qui ait été introduit en France. Présenté à la Société nationale d'horticulture de France en juillet 1883, il a été, à l'unanimité, déclaré une sorte tout à fait hors ligne et récompensé d'une prime de première classe.

La culture et la multiplication sont les mêmes que celles des autres espèces de Cattleya : serre chaude, dans le sphagnum, que l'on hache un peu et qu'on mélange à des mottes fibreuses de terre de bruyère, le tout additionné de morceaux de brique grossièrement pilés, pour faciliter l'écoulement de l'eau et éviter sa stagnation.

E.-A. CARRIÈRE.

# DES PENSÉES

J'ai toujours obtenu de très-belles Pensées par la manière de procéder suivante :

Je sème en octobre, au commencement de novembre et non au printemps (car cette époque ne m'a jamais bien réussi) en caisse, en terre de bruyère sableuse et

(1) *Hanc* (*Canariam*) *constat palmetis Caryotas ferentibus abundare.* Plin. *Hist. nat.*, VI, cap. 37.

vieux terreau de couche, mélangés par moitié ; je recouvre les graines d'environ trois millimètres du même compost bien tamisé, en ayant soin de laisser un intervalle de *cinq* centimètres entre le bord de la caisse et le terreau, puis je recouvre d'une feuille de verre ; lorsque les graines commencent à lever, je soulève la feuille de verre de trois à quatre centimètres.

Lorsque les jeunes plants ont quatre à cinq feuilles, je les repique en pépinière à 8 centimètres de distance, dans des planches que j'ai eu soin de préparer d'avance et fumées depuis au moins deux mois.

Aussitôt que les semis commencent à se toucher, je les enlève avec leur motte, ce qui doit être fait avec la plus grande précaution afin de déranger le moins possible les racines ; je fais ce second repiquage dans des plates-bandes ou massifs que j'ai préparés avec du fumier de vache bien consommé, à la distance de *vingt* centimètres, en tous sens et en quinconces.

En ce qui concerne les arrosages, je me sers d'eau dans laquelle on a fait macérer pendant une huitaine de jours de la bouse de vache. Cette pratique ne m'a jamais donné un aussi bon résultat que la fumure citée plus haut, et ce n'est qu'ainsi que j'ai toujours obtenu de magnifiques Pensées qui ont fait l'admiration des visiteurs de nos Expositions girondines.

G. DE LA RUE,
Amateur, Membre de la Société d'horticulture de la Gironde.

# SOLANUM JASMINOIDES FLORIBUNDUM

Cette variété qui, dit-on, est d'origine anglaise, rappelle assez exactement, par son faciès et sa végétation, le vieux type : *Solanum jasminoides*, Paxton, dont elle diffère pourtant, surtout par ses feuilles qui sont plus petites et moins pinnatifides que dans ce dernier. Elle est aussi plus floribonde et ses fleurs sont un peu plus grandes que celles du *Solanum jasminoides*. Ses caractères sont les suivants :

Plante volubile, très-vigoureuse, pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur. Racines radicantes ou stolonifères émettant facilement des bourgeons. Tiges grêles, flexueuses, à ramifications ténues, stériles ou florifères. Feuilles étroitement ovales, minces, entières, simples, plus rarement pennées, rappelant un peu celles du Jasmin officinal, d'où le qualificatif *jasminoides*. Inflorescence terminale en grappe grêle, non feuillée, ramifiée, à ramifications bi- et même trifurquées. Fleurs blanc pur, rappelant comme forme celles de la Pomme de terre, à cinq divisions ovales-aigües ; cinq étamines à anthères allongées jaunes.

De même que le type, la variété *floribundum* est vigoureuse, robuste même, relativement rustique, au point qu'elle peut passer l'hiver en pleine terre pourvu que, plantée en terre sèche le long d'un mur, à bonne exposition, on jette quelques feuilles ou un peu de litière sur le pied. Quant à son emploi, il varie suivant les conditions et le but que l'on recherche, mais c'est toujours comme plante volubile ou grimpante qu'on l'emploie soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, c'est-à-dire en pleine terre dehors. On peut donner aux plantes toutes les formes que l'on veut, soit de ballon, de vase, etc., en préparant les supports-tuteurs en conséquence. Il va sans dire que si l'on tenait à obtenir une grande vigueur, les plantes devraient être mises en pleine terre.

La croissance est tellement rapide que des boutures faites au printemps peuvent atteindre jusqu'à 3 mètres et même plus de hauteur dans la même année. Quant aux fleurs, elles se montrent sur de très-jeunes plantes et se succèdent sans interruption.

On peut se procurer le *Solanum jasminoides floribundum* chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

E.-A. CARRIÈRE.

# BÉNÉDICT ROEZL

En annonçant dernièrement la mort de Roezl (1), la *Revue horticole* a promis, à ses lecteurs, une notice biographique sur ce voyageur, depuis longtemps célèbre dans l'horticulture contemporaine.

Cette promesse, je viens la remplir aujourd'hui, grâce aux notes que je tiens de lui-même, à celles qui m'ont été communiquées par son ami F. Thomayer, jardinier en chef de la ville de Prague, et à divers articles publiés sur cette remarquable personnalité.

(1) Voir *Revue horticole*, 1885, p. 485.

Roezl a été un rare exemple de ce que peuvent produire une volonté de fer, un esprit d'entreprise et de persévérance que rien ne rebutait, le mépris de la souffrance et du danger, tout cela au service d'un amour passionné des plantes. Depuis ses jeunes années, passées dans son pays à s'initier aux procédés variés de la culture d'amateur, jusqu'au temps écoulé dans l'établissement Van Houtte, où le grand horticulteur gantois lui avait confié la direction de plusieurs spécialités, il n'avait cessé de montrer son esprit ingénieux et son amour du travail. Ses obtentions remarquables, dans la culture et l'hybridation des Gesnériacées, en sont le témoignage.

Plus tard, dans ces voyages incessants, dont la dixième partie suffirait à illustrer un explorateur ordinaire, Roezl fit toujours preuve de la même ingéniosité, de la même ardeur, du même dévouement à la cause horticole.

Suivons-le rapidement dans ces longues pérégrinations, en relatant les principales actions de cette vie si tourmentée, dont les travaux ont doté les jardins et les serres d'un contingent prodigieux de belles plantes.

Bénédict Roezl est né, le 12 août 1824, à Horomevice (près Prague, Bohême) où son père était jardinier chez les R. P. Prémontrés.

Il entra à l'âge de treize ans comme élève jardinier, chez le comte de Thun, à Décin (Bohême) et il y resta trois années, à la suite desquelles il fut reçu, en qualité de jardinier, chez le comte Paulikowski, à Médice (Gallicie autrichienne), dont les cultures, à cette époque, comprenaient de magnifiques collections de plantes.

C'est dans cette période de son existence que Roezl, ainsi qu'il se plaisait à le rappeler, acquit la majeure partie de ses connaissances botaniques. Il resta trois années à Médice, et de là s'en alla à Vienne, chez le baron Hügel, puis chez le prince de Lichtenstein, à Telsch (Moravie), dont les serres étaient célèbres.

Après un assez court séjour dans ces deux localités, Roezl partit pour la Belgique, puis entra à l'École d'horticulture de Van-Houtte, où il fit un séjour de trois années. Il y remplit avec distinction les fonctions de chef de culture, puis il fut envoyé deux ans chez M. Vagner, horticulteur à Riga (Russie), et revint enfin à Gand, chez Van Houtte, qu'il ne devait quitter que pour commencer ses glorieuses expéditions lointaines.

En 1854, il partit pour le Mexique, où il créa une importante pépinière d'arbres fruitiers d'Europe. En même temps il commença à collecter les plantes rares, et envoya en Europe les graines du *Dahlia imperialis*, du *Bouvardia Humboldti*, du *Zinnia Haageana*, de l'*Agave schidigera*, etc., et celles d'espèces, nouvelles alors, de Conifères.

C'est à cette époque que, pour utiliser les fibres des Agaves qui croissent en quantités énormes dans les plaines mexicaines et surtout celles de la Ramie (*Boehmeria tenacissima*), dont il avait importé là-bas la culture en grand, Roezl inventa et construisit une machine servant à extraire ces fibres. Cet appareil fonctionnant très-bien, Roezl dut en faire fabriquer un grand nombre qui lui étaient demandés de toutes parts, et c'est à la Havane, en expliquant son fonctionnement à des industriels désireux de s'en servir pour utiliser les matières textiles de l'*Agave*, qu'il eut la main prise dans l'engrenage d'une roue faisant soixante tours à la seconde, et qui lui emporta le bras.

En me racontant dernièrement encore ce dramatique épisode de sa vie, Roezl me disait qu'il avait eu la preuve que la malveillance avait été la cause de l'accident, et que des Mexicains, qui jalousaient ses succès, avaient enlevé clandestinement à sa machine des vis qui avaient provoqué la déviation de l'engrenage où son bras avait été broyé.

Ce terrible accident ne découragea pas Roezl qui, à peine guéri de sa blessure, continua sans relâche ses explorations au Mexique, où il trouva les *Dalechampia Roezliana rosea*, *Aphelandra aurantiaca Roezlii*, *Campylobotrys Ortgiesii*, *C. Roezlii*, etc., dans l'île de Cuba, puis aux États-Unis, où, en parcourant les Montagnes Rocheuses et la Sierra Nevada, il découvrit l'*Abies magnifica*, les *Lilium Humboldti*, *Washingtonianum*, *puberulum*, *parvum*, *Saxifraga peltata*, *Calochortus Leichtlini*, etc.

Attiré ensuite dans la Nouvelle-Grenade par ce qu'il avait appris sur ces splendides contrées si favorisées au point de vue de la végétation, il y fit une abondante moisson qui lui permit d'expédier en Europe plus de 10,000 Orchidées et, parmi d'autres nouveautés, l'*Utricularia montana*.

Nous voici arrivés à l'époque fatale de la guerre de 1870-71. A cette époque, Roezl explorait de nouveau la Californie ; mais les nombreux envois qu'il fit furent arrêtés à leur arrivée en Europe et totalement perdus.

Après avoir parcouru le territoire de Washington et y avoir récolté le *Lilium columbianum* et les graines d'un grand nombre de Conifères précieuses, il revint dans l'Amérique du Sud, par Panama et Buenaventura, dans la zône côtière du Pacifique qu'on appelle le Choco. C'est là qu'il fit la découverte des *Zamia Roezlii* et *Lindeni*, du *Cypripedium Roezlii*, etc. Parcourant ensuite la vallée du Cauca et la province d'Antioquia, Roezl y recueillit un grand nombre de *Masdevallia* nouveaux, les *Odontoglossum vexillarium* (1), *Cattleya chocoensis*. *Curmeria picturata*, *Cattleya Gigas*, *Phyllotænium Lindeni*, plusieurs *Dieffenbachia*, etc.

Les Andes du Pérou lui donnèrent ensuite le *Tillandsia argentea*, l'*Epidendrum Friderici Guilielmi*, le *Masdevallia amabilis*, etc., et, après avoir, aux environs de Buenaventura, découvert l'*Odontoglossum Roezlii*, le *Masdevallia Chimæra* et un certain nombre d'Aroïdées nouvelles, il revint en Europe, accompagnant sa précieuse cargaison.

Il prit alors un peu de repos dont il avait le plus grand besoin ; puis il repartit, en août 1872, pour l'Amérique du Nord. Mais les débuts de ce nouveau voyage furent fâcheusement inaugurés : à peine arrivé à Denver-City (Colorado) une somme de 10,000 fr., qui réprésentait à ce moment toutes ses économies, et qu'il portait avec lui, lui fut dérobée. C'est dans cette partie des États-Unis, et dans le Nouveau-Mexique, que cet infatigable voyageur découvrit l'*Abies concolor*, les *Yucca angustifolia*, *Calochortus Krelagei*, *Ipomæa leptophylla*, *Yucca baccata*, et un grand nombre de Cactées de serre froide. Dans la Sierra Nevada, qu'il avait antérieurement explorée, il trouva cette fois les *Pinus edulis* et *Bolanderi*, ainsi qu'un certain nombre de Lis nouveaux.

Dans la Sierra-Madre, Roezl découvrit les *Odontoglossum maxillare pulchellum*, *citrosmum*, et bien d'autres, et repartit ensuite une nouvelle fois, pour l'Amérique équatoriale et le Pérou. Dans ce voyage, il collecta, au Vénézuéla, le superbe *Cattleya labiata Roezlii* et put expédier, en une seule fois, 8,000 kilogrammes de bulbes d'Orchidées. Retournant au Mexique, il trouva le *Poinsettia pulcherrima flore pleno* et un grand nombre de Cactées, Agaves, *Dioon* et Orchidées, en tout 10,000 kilogr. de bulbes et graines. Puis passant par la Vera-Cruz, New-York et revenant une fois encore à Panama, il s'embarqua de nouveau pour le Sud-Amérique, explora les Andes péruviennes, qui lui fournirent un riche butin de plantes, parmi lesquelles le *Pilocereus mollis*, et un grand nombre de Broméliacées, Fuchsias, *Cuphea*, Calcéolaires, *Mutisia*, *Loasa* nouveaux. Parcourant ensuite la Bolivie, il découvrit, dans la province de Yungas, sur les montagnes neigeuses, l'*Odontoglossum selligerum*, les *Telipogon Benedicti*, *Masdevallia aspera*, et une certaine quantité d'espèces nouvelles dans les genres *Begonia*, *Tacsonia*, *Loasa*, etc. Le Pérou, cette fois, lui fournit le *Pilocereus Peacockii*, le *Telipogon Hercules* et plusieurs *Masdevallia* et *Odontoglossum* ; l'Équateur, le *Begonia Frœbeli*. Au pied du Chimborazo, il collecta les *Pescatorea Roezlii*, *Batemania Wallisii*, et d'autres plantes de grand intérêt.

Après son retour en Europe, où il resta seulement trois mois, Roezl s'embarqua de nouveau pour l'Amérique du Nord. Le territoire de Cheyenne, à une altitude de 2.000 mètres, lui fournit des *Opuntia*, *Mamillaria*, *Cereus*, *Yucca*, *Calochortus* nouveaux ; dans le Colorado, il put faire une riche provision de cônes d'*Abies concolor* et de *Pseudo-tsuga Douglasii* ; dans la Sierra Nevada, il récolta des cônes de *Pinus flexilis*, *Tsuga Hookeriana*, etc. Au Mexique, où il trouvait toujours de nouveaux champs d'exploration, il rencontra l'*Agave Ortgiesi* et des Orchidées inédites. A une altitude de 2,500 mètres, près du volcan de Colima, il recueillit l'*Agave attenuata*, le *Dahlia variabilis*, des *Achimenes*, *Cattleya*, etc. C'est dans cette région que les Indiens, ayant appris que Roelz payait de 10 à 15 fr. le cent d'Orchidées, lui en apportèrent plus

(1) A l'occasion de cette découverte de l'*Odontoglossum vexillarium*, l'une des plus belles Orchidées connues, que G. Wallis importa également des premiers en Europe, on me permettra de citer un souvenir personnel : j'ai rencontré en 1876, à Cartago, dans la vallée du Rio Cauca (Nouvelle-Grenade), l'Indien qui a accompagné Roezl dans une grande partie de ses voyages en ce pays. Il se nommait Pedro. Leurs pérégrinations de compagnie avaient commencé en 1871. Partis de Buga, ils s'étaient rendus dans la province d'Antioquia, à Sonson, Frontino, Amalfi, avec retour par le rio Magdalena. Ce premier voyage dura six mois. Un autre fut fait l'année suivante ; tous deux furent des plus fructueux en plantes nouvelles. Pedro parlait avec enthousiasme de don Benito (Bénédict), de son courage, de sa passion des plantes ; il avait conservé un culte pour lui. E.-A.

de cent mille pieds qu'il expédia en Europe. Sur le mont Apusco, il récolta des graines de l'*Abies religiosa*, parcourut encore de grands espaces de pays, et revint définitivement dans sa patrie.

Telles sont, rapidement esquissées, les principales données des explorations de Roezl.

Après tant d'années de voyages, il se fixa auprès de sa famille, en Bohême, à Smichow, près de Prague, refusant les offres de ceux qui voulaient l'attirer en Allemagne. Il aimait beaucoup son pays et manifestait volontiers ses sentiments patriotiques. De sa retraite, il dirigea les premières explorations de ses deux neveux, les frères Klaboch, qui marchèrent vaillamment sur ses traces, et dont l'un est mort à la peine comme collecteur botanico-horticole, il y a quelques années.

Roezl, qui avait enrichi plusieurs horticulteurs, n'avait rapporté de tous ces prodigieux voyages qu'une très-modique fortune, avec laquelle il vivait philosophiquement. Son plaisir était de visiter dans son voisinage quelques collections végétales de premier choix, comme celle du baron Hruby, à Péckau (Bohême), et les Expositions internationales, où l'on revoyait toujours son visage loyal. De haute taille, le crâne dénudé, mais la barbe encore noire et bien fournie, son air était à la fois ouvert et imposant. Il racontait volontiers ses voyages, sans prolixité ni forfanterie, et ne se plaignait qu'à quelques amis des déceptions qu'il avait éprouvées de la part de quelques commerçants qui l'avaient exploité. Il était venu à Paris, en mai dernier, à notre grande Exposition horticole, comme membre du jury. Chacun était heureux de recevoir ce bienfaiteur de notre horticulture moderne, et ceux qui lui serraient la main autour d'une table fraternelle ne pensaient guère alors qu'ils le voyaient pour la dernière fois.

Il est enterré, au cimetière de Palenska Tynice près de Prague, dans la tombeau de sa famille. Sa sœur, qui l'aimait tendrement, n'a pu survivre au coup qui l'a frappée ; elle l'a suivi dans la tombe à trois jours de distance.

Ainsi disparait une des plus grandes et des plus curieuses figures, parmi les collecteurs de plantes, que les temps modernes aient produits.

Il est de toute justice que leur souvenir soit conservé et honoré, quand ils ont plus travaillé pour les autres que pour eux, quand l'horticulture leur doit tant et leur a donné si peu, quand le *sic vos non nobis* les a trouvés supérieurs à leur destinée.

Ed. ANDRÉ.

# LES OSMANTHUS ILICIFOLIUS DU CHATEAU DE FERRIÈRES

Lors d'une récente visite que nous avons faite au château de Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne), nous avons remarqué l'*Osmanthus ilicifolius,* arbuste de pleine terre, à feuilles persistantes, d'une rusticité à toute épreuve. Les pieds dont nous parlons, plantés près du château dans une partie tellement froide que peu de végétaux y résistent, ont non seulement supporté sans souffrir aucunement l'hiver de 1879-1880, mais y ont acquis des dimensions dont il est difficile de se faire une idée. Ces plantes, qui forment des masses compactes arrondies, mesurent près de 3 mètres de hauteur sur un diamètre presque de cette même dimension, et, ce qui démontre la vitalité de ces plantes, c'est leur couleur d'un vert très-foncé tirant sur le noir.

Comme la fausse réputation qu'on a faite à cette espèce d'être délicate n'a probablement pas peu contribué à en empêcher l'extension, et comme elle est trop peu connue, nous croyons devoir en donner une description.

Arbuste très-vigoureux et excessivement ramifié, formant un buisson arrondi compact. Bourgeons à écorce lisse. Rameaux dressés étalés. Feuilles persistantes, longues, ondulées, épineuses sur les bords, rappelant assez exactement celles du Houx commun, d'où le qualificatif *ilicifolius.*

Quant aux fleurs, elles sont à peu près semblables à celles des Oliviers, puisque le genre *Osmanthus,* établi par Loureiro, a été créé sur une espèce d'Olivier (*Olea fragrans*). A la rigueur, le genre *Osmanthus* peut donc être considéré comme formant une section ou un sous-genre dans le groupe des Oliviers, près du genre *Phyllirea.*

On multiplie l'*Osmanthus ilicifolius* et ses variétés : 1° par boutures avec du bois semi-ligneux, que l'on plante en terre de bruyère et que l'on fait enraciner sous cloche, ainsi qu'on le fait pour les Houx ou

autres plantes analogues; 2° par la greffe en fente ou en placage sur les Troènes, particulièrement sur celui à feuilles ovales (*Ligustrum ovalifolium*) vulgairement, mais à tort appelé « Troène de Californie, » puisqu'il est originaire de la Chine. L'opération de la greffe se fait sous cloche soit en août, soit en mars, mais toujours à froid.

Lorsqu'on a des graines, on doit les semer aussitôt qu'elles sont mûres, ou au printemps suivant. On peut, en deux mots, résumer la culture en disant qu'elle est semblable à celle des Houx, avec lesquels, du reste, les *Osmanthus* ont une certaine analogie. Pour terminer, rappelons ce que le botaniste Sargent disait de l'espèce qui nous occupe, quant à la rusticité : « *L'Osmanthus ilicifolius* est plus rustique que l'If. »

E.-A. CARRIÈRE.

# LES PALMIERS CULTIVÉS (1)

*Elæis.* Les trois ou quatre espèces qui composent ce genre n'ont rien de particulièrement attrayant dans leur feuillage, et les deux espèces introduites sont d'une culture si peu satisfaisante que, si elles ne présentaient pas un attrait spécial par la substance huileuse qu'elles produisent, elles auraient certainement été abandonnées presque partout.

Il y a deux sections dans ce genre : *Euelæis*, pour les espèces à tronc érigé ou décombant, à pétioles serrés, à segments des feuilles raides, et *Barcella*, pour les espèces n'ayant pas de tronc et dont les segments sont mous. L'*E. guineensis*, quand il est jeune, forme une rosette compacte de feuilles pennées, qui sont fortes à la base, à segments les plus inférieurs transformés en longues épines qui s'étendent presque jusqu'au bas du pétiole ; les segments supérieurs sont opposés, longs d'environ 35 centimètres, et terminés par un long filament. Quand les *E. guineensis* sont bien développés, ils atteignent de 7 à 10 mètres de hauteur. Les jeunes plantes de l'*E. melanococca* ne diffèrent pas sensiblement de celle appartenant à l'espèce précédente. L'une et l'autre demandent une température chaude, ainsi qu'une humidité permanente et régulière du sol.

L'*E. guineensis* doit toutefois prendre rang dans la série des plantes économiques, après le Cocotier, parce que ses fruits jaunâtres, à peu près de la grosseur d'une noix, produisent l'huile de palme, qui est l'objet d'un commerce très-important. Cette huile est extraite de l'enveloppe charnue de la graine. L'huile de palme de bonne qualité est d'une brillante couleur orange, ayant à peu près la consistance du beurre, d'un goût agréable quand elle est fraîche. Elle est employée pour fabriquer des savons et des chandelles, pour graisser les essieux des wagons, etc.

Cette espèce est cultivée dans différentes parties de l'Amérique méridionale, et, croît naturellement, en Afrique, dans les régions avoisinant Libéria.

*E. guineensis*, Jacquin (Palmier à huile). — Régions occidentales de l'Asie tropicale.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 438, et 1885, pp. 19, 66, 86, 133, 230 et 523.

*E. melanococca*, Gærtner. — Amérique centrale.

*Erythea*, Sereno Watson.

Ce genre est d'origine californienne, ressemblant beaucoup aux *Copernicia.* Ces Palmiers ont les feuilles en forme d'éventail, réunies en tête sur des troncs vigoureux, annelés, à pétioles épineux ou simplement raboteux sur les bords. Le limbe est partagé dans sa moitié supérieure en nombreux segments qui retombent et donnent aux *Erythea* une gracieuse ressemblance avec les *Thrinax.* Ils ont été tout récemment introduits dans les cultures européennes. Leurs fruits ressemblent à des Cerises et ont un péricarpe charnu, jaunâtre, agréable au goût, et qui contient une graine brun foncé quelquefois comprimée. Les premières feuilles sont raides, simples.

*E. armata*, S. Watson (*Brahea edulis*, Wendl.; *B. Roezlii*, Hort.; *B. glauca*, Hort.) — Iles de la Guadeloupe (côte de Californie).

EUTERPE, Gært. — Parmi les huit espèces qui, jusqu'à ce jour, composent le genre *Euterpe*, deux sont bien connues dans les cultures par suite de leurs grandes qualités décoratives ; mais les conditions de culture qui leur conviennent le mieux étant généralement mal connues, il est assez rare que ces plantes donnent à ceux qui les cultivent toutes les satisfactions désirables. C'est surtout, la plupart du temps, le manque d'humidité suffisante qui fait que ces Palmiers ont le feuillage terne et tombant facilement, lorsqu'ils sont cultivés avec d'autres Palmiers des régions tropicales.

Ces deux espèces, l'*E. edulis* et l'*E. oleracea*, croissent à l'état sauvage dans des marécages boisés, et sur le bord immédiat des rivières, dans une humidité souterraine et aérienne constante. Jamais on ne rencontre un seul pied dans des conditions plus sèches. C'est ce qui explique que, dans nos serres, les *Euterpe* demandent beaucoup plus d'arrosages et de bassinages que la plupart des autres Palmiers. Bien cultivés, ils ont un port des plus élégants, un feuillage penné, plumeux, gracieusement arqué, d'un vert brillant, et possèdent, en un mot, toutes les qualités décoratives désirables. Ils ne supportent pas la fatigue des appartements aussi longtemps que la plupart des au-

tres Palmiers, et doivent alors avoir leurs racines tenues constamment humides.

Wallace écrit, au sujet des *Euterpe*, lorsqu'ils ont atteint de grandes dimensions : « Ce sont des Palmiers de la plus grande élégance; leurs tiges sont élancées, lisses et légèrement annelées; les feuilles sont terminales, pennées, régulières, plumeuses. La base des pétioles enveloppe longuement la tige, qui forme une puissante colonnette haute de 1 mètre à 1m 50, de couleur grise ou rougeâtre. Le fruit est petit, globuleux, de la forme d'une Prunelle, d'abord vert, puis violet foncé ou noir, et consiste en une mince pulpe comestible recouvrant la graine. » Les indigènes des contrées de l'Amérique tropicale, où croissent les *Euterpe*, préparent, en coupant et faisant bouillir la pulpe des fruits, ainsi que les jeunes feuilles à peine développées du centre de la feuille, une boisson dont le goût, paraît-il, assez agréable, se rapproche de celui de l'Artichaut ou de certains Choux. C'est de là que vient le nom de « Chou palmiste » que l'on donne à plusieurs espèces d'*Euterpe*.

De grandes quantités de graines sont régulièrement envoyées en Europe, et, lorsqu'on les sème en serre chaude très-humide, elles produisent, après deux années seulement de culture, de jeunes plantes qui font déjà un certain effet. Les premières feuilles sont bipartites.

(Le Palmier figuré dans le *Botanical Magazine*, t. 3874, sous le nom de *E. montana*, est aujourd'hui placé dans le nouveau genre *Prestœa*).

*E. acuminata*, Wendl. (*Œnocarpus utilis*, Kl.; *Oreodoxa acuminata*, Willd.). — Vénézuéla.

*E. edulis*, Mart. — Amérique tropicale.

*E. oleracea*, Mart., (Chou palmiste des montagnes (*Areca oleracea*, Jacq.). — Amérique tropicale. Cette espèce, suivant M. Aiton, était déjà cultivée en Angleterre, en 1656, par M. J. Tradescant.

*Gaussia*, Wendl. — On ne possède actuellement, dans les cultures, qu'une seule espèce de ce genre, encore imparfaitement connue. Elle a un stipe fort, de hauteur moyenne, vertical et renflé à la base, ainsi que les *Hyophorbe*, dont les *Gaussia* sont très-voisins, tant par les caractères botaniques que par l'apparence extérieure. Cependant le pétiole, gros, charnu des *Gaussia* permet de les distinguer des *Hyophorbe*.

Les exemplaires cultivés à Kew ont environ 2 mètres de hauteur; leur stipe (tige) a 27 centimètres de diamètre et est formé par la base amplexicaule des pétioles. Ce stipe est de couleur brun pâle. Les pétioles ont 55 centimètres de longueur sur 5 de largeur; ils sont luisants, ronds, vert pâle; les pinnules, longues de 45 à 60 centimètres, larges de 5, ont l'extrémité supérieure très-allongée et pointue, et portent à leur base une masse verruqueuse singulière, et semblent par suite être fixées au rachis au moyen d'une masse de cire blanche. Les frondes ont 1m 65 de longueur. La plante entière a une apparence molle et charnue, contrairement à la plupart des Palmiers. Les fruits ressemblent à des grains de Cassis, à pulpe brune; les graines sont lisses et ont la consistance de la corne.

*G. princeps*, Wendl. — Cuba. — C'est par ce nom, croyons-nous, que doit être désigné le *G. Ghiesbreghti*, Wendl., connu dans les cultures sous les noms de *Chamædorea* et *Oreodoxa ventricosa*. Ed. André.

(D'après le *Gardeners' Chronicle*.)

# UNE NOUVELLE INDUSTRIE VÉGÉTALE

M. Poisson, aide-naturaliste au Muséum, nous adresse l'intéressante lettre que voici, sur laquelle nous appelons particulièrement l'attention de nos lecteurs :

Je crois vous avoir déjà parlé d'une application nouvelle des fruits et des graines à la parure pour dames, application qui semble même devoir s'étendre à la décoration du mobilier des appartements.

Nous savons tous que la mode des fleurs est consacrée par l'usage dans beaucoup de pays civilisés, et que la plupart des femmes mondaines paraissent rarement en soirée ou au théâtre sans avoir quelques branches de fleurs naturelles coquettement associées à leur coiffure ou à leur toilette. Ce goût délicat, d'ailleurs, n'est pas le privilège de nos élégantes. Les peuplades de nos antipodes, de l'Océanie, notamment, semblent avoir eu de tout temps l'habitude de se parer de fleurs pendant les fêtes et les cérémonies.

Aux fleurs naturelles, d'une conservation éphémère, ont succédé chez nous les fleurs artificielles plus durables, et dont l'industrie en France remonte au milieu du XVIIIe siècle.

Mais bientôt on ne se contenta plus des fleurs, et les fruits en cire, d'origine italienne, paraît-il, se répandirent en Europe vers la fin du siècle dernier et entrèrent promptement dans l'ornementation des appartements ainsi que dans la parure des femmes. Nous nous rappelons tous, plus ou moins, avoir vu chez nos grands parents des vases surmontés de bouquets artificiels, ou des corbeilles de fruits imités, dont nos yeux d'enfant avaient peine à se détacher. De nos jours encore, dans la plupart des villages, on voit très-fréquemment, sur la cheminée ou sur une commode, un ou plusieurs globes de verre abritant des bouquets de fleurs artificielles : par exemple, un bouquet de noce ou de baptême.

Ces modes sont tombées dans l'oubli avec les industries qu'elles alimentaient. Mais à des

industries perdues en succédèrent d'autres. L'esprit des « chercheurs », toujours tendu vers de nouvelles créations, s'efforce de tenter le client et de lui faire délier les « cordons de sa bourse ».

Des fabricants en quête de nouveautés, et l'un particulièrement, M. Collin, se sont ingéniés à faire entrer dans la passementerie, d'abord, et bientôt dans l'ameublement, l'emploi des fruits secs et des graines susceptibles d'offrir des dessins gracieux, des formes inconnues jusqu'alors dans cette branche de l'industrie.

Pour remplacer les pendeloques, les boules en bois recouvertes de soie ou d'étoffe, etc., M. Collin utilise directement des strobiles d'Aune ou de *Casuarina,* des réceptacles de Composées ou de Dipsacées, des involucres de Hêtre, des noyaux rugueux d'*Elæocarpus*, de Jujubier, de *Melia*, des fruits agrégés d'ombellifères du genre *Œnanthe*, des fruits en spire de *Medicago*, des Châtaignes d'eau et un grand nombre d'autres dont l'essai est fait chaque jour en vue de ne conserver qu'un choix des meilleurs espèces. Naturellement, ces grains et ces fruits sont préalablement soumis à un trempage spécial qui leur donne les teintes diverses les plus en vogue, telles que : mordoré, couleur bois, vieil argent, oxydes de toutes nuances, etc., en rapport avec les étoffes que ces passementeries doivent accompagner.

Ces modes prendront-elles d'emblée cet hiver ou au printemps prochain ? Le fait est probable, certain même, si nous nous en rapportons au bon goût des dames, des dames françaises en particulier. Les modèles que j'ai sous les yeux sont élégants et tout à fait originaux. On a même lieu de s'étonner qu'on puisse tirer un parti aussi nouveau et aussi avantageux qu'inattendu de produits jusqu'alors considérés comme de simples objets de collections, intéressant les naturalistes.

Mais si ces ornements sont favorablement accueillis, comme il n'en faut pas douter, naturalistes et marchands de produits végétaux ne pourront qu'y gagner. Jules Poisson.

# TOMATE ROI HUMBERT

Au point de vue physique, cette variété constitue un intermédiaire qui relie les formes ornementales aux variétés culinaires proprement dites. En effet, un peu plus grosse que la Tomate-Poire, dont elle est probablement sortie, elle en diffère aussi par sa forme régulièrement oblongue, ce qui en fait une plante de haut mérite ornemental ; et ce qui augmente encore ce mérite, c'est son abondante fructification ; sous ce rapport, en effet, elle surpasse tout ce que l'on connaît en ce genre. Très-floribonde, la plante noue parfaitement, et comme, d'autre part, les pieds fleurissent lorsqu'ils sont encore très-jeunes, il en résulte qu'il n'est pas rare de voir des fruits presque à partir du sol. En outre et contrairement à la plupart des autres variétés, les fruits sont fortement attachés, de sorte qu'ils ne se détachent que très-difficilement, ce qui est encore un mérite au point de vue de l'ornementation. Si nous ajoutons que les grappes, en général très-ramifiées, portent jusqu'à 15 à 20 fruits et même plus, on pourra se faire une idée du bel effet que produit cette variété, surtout lorsqu'au lieu de l'étêter comme on est dans l'habitude de le faire dans le Nord, on la laisse s'élever sur un tuteur. Voilà pour l'ornementation ; quant à la qualité, elle est bonne ; ses fruits (figure 96), qui sont d'un beau rouge brillant, ont la chair rouge, épaisse, et n'ont relativement qu'un petit nombre de graines. C'est donc une plante précieuse. Quant à ses caractères généraux : port, végétation, et bien que nous ayons dit qu'ils sont à peu près les mêmes que ceux du type, nous croyons devoir les résumer en quelques mots :



Fig. 96. — Tomate Roi Humbert.

Plante vigoureuse, robuste, très-floribonde. Fruits nombreux, en grappes compactes, très-ramifiées, légèrement oviformes, lisses, à peine obscurément cotelés, atteignant 6 centimètres de longueur sur environ 5 de diamètre, lisses, luisants, d'un rouge vermillon foncé ; pédoncules gros, solides, très-rapprochés, à division calycinales robustes, longuement acuminées, fortement réfractées. Chair rouge, épaisse, pulpeuse, non aigrelette, d'une saveur particulière. Graines peu nombreuses, parfois placées vers l'un des bouts du fruit (celui opposé au pédoncule), caractère qui se voit fréquemment dans certaines espèces de Cucurbitacées. E.-A. CARRIÈRE.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 12 NOVEMBRE 1885

APPORTS. — Au comité de *culture potagère* ont été présentés : — Par M. Delaville, horticulteur-grainier, 2, quai de la Mégisserie, à Paris, une corbeille de Pommes de terre *Institut de Beauvais* (1), qui étaient énormes et remarquablement belles. Cette variété, que la *Revue* a décrite et figurée (*l. c.*), est certainement l'une des plus productives et des plus grosses qui soient connues. Elle est à grand rendement et propre surtout aux cultures agricoles. — Par M. Bourgeois, horticulteur à Chambourcy, six énormes Choux-Fleurs *à pied très-court* (12-15 centimètres). Les « Pommes » étaient subsphériques, de toute beauté et remarquables non seulement par les dimensions, mais par la finesse et la blancheur du grain; elles ont excité l'admiration générale; quelques-unes pesaient plus de cinq kilogrammes.

Au comité d'*arboriculture* ont été présentés les objets suivants : — Par M. Berton, de Sceaux, une collection de Poires et de Pommes en variétés courantes; — Par M. Bonnel, président du Comité d'arboriculture, au nom de M. Honoraty, de Toulon, cinq variétés de fruits de Kakis japonais, récoltés à Toulon; l'une est absolument semblable au *D. costata*, les autres sont de différentes formes et grosseurs ; il en est de complètement oviformes sans aucune apparence de côtes. Toutes ont la même couleur rouge orangée que l'on connaît; — Par M. Hédiard, marchand de comestibles horticoles exotiques, à Paris, des fruits de deux espèces de Goyavier : *Psidium pyriferum* et *P. Cattleyanum ;* — Par M. Bourgeois, horticulteur à Chambourcy, déjà nommé, deux grandes corbeilles de fruits ; une de Poires et l'autre de Pommes, en gros et bons échantillons. Parmi les Poires : *Passe Crassane, Duchesse d'Angoulême, Saint-Germain Vauquelin, Beurré d'Hardenpont, Curé, Bergamote Espéren, Triomphe de Jodoigne, Duchesse de mars, Duchesse de Mouchy, Beurré Diel, Duchesse d'hiver, Beurré Clairgeau, Catillac, Conseiller de la Cour*. Parmi les Pommes : *Belle Dubois, Reinette du Canada, Belle Joséphine, Grand Alexandre, Calville blanc, Belle du Hâvre, Reinette d'Angleterre.* Tous ces fruits étaient de toute beauté; — Par M. Bonnel, déjà cité, deux très-intéressantes variétés de Raisin, nouvelles, ou rares : l'une, le *Frankenthal de Hollande*, qui, par son aspect et sa couleur, rappelle le Frankenthal ordinaire, mais mûrissant beaucoup plus tôt, avant le Chasselas, dit le présentateur ; l'autre, le *Raisin Bonnel*, variété splendide, à grains gros, un peu allongés, à peau résistante, prenant à la maturité une belle couleur dorée. Outre qu'il est excellent, ce Raisin paraît être d'une longue conservation.

Au comité de *floriculture* ont été présentés : — Par M. Alexandre Robert, horticulteur au Vésinet, des fleurs coupées de Bégonias tubéreux dans les nuances claires, depuis le jaune d'or brillant jusqu'au rouge saumoné en passant par toutes les nuances intermédiaires ; — Par M. Terrier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly (Seine), un très-beau pied fleuri de *Dendrobium thyrsiflorum*, un *Odontoglossum grande*, remarquable espèce par l'énorme ampleur et la beauté de ses fleurs ; le *Cypripedium Haynaldianum*, le joli et si curieux *C. Spicerianum*, ainsi qu'une variété de celui-ci, mais moins méritante et plus délicate que le type; — Par M. Nilsson, fleuriste, rue Auber, à Paris, les Orchidées suivantes : *Oncidium tigrinum*, variété magnifique par la grandeur du labelle jaune clair, *Cattleya Dowiana aurea*, une des belles espèces du genre, à très-grandes fleurs jaunes bien ouvertes, à labelle extrêmement long et comme trifurqué, élégamment denté-frangé, marbré, tigré, maculé de rouge, de rose et de violet ; un fort pied de *Cattleya labiata*, portant sur une hampe cinq très-grandes et belles fleurs ; — Par M. Morin, jardinier en chef chez M. Worth, à Suresnes, un *panier-corbeille* très-élégamment préparé pour garniture de salon ou de jardin d'hiver, comprenant les *Cypripedium Lawrenceanum, Odontoglossum crispum, O. Lindleyanum* à fleurs très-ouvertes, largement marbrées, bandelettées de marron foncé, et dégageant une odeur d'une suavité exceptionnelle. Au milieu, dans une immense et gracieuse gerbe de fleurs d'*Oncidium tigrinum* d'une beauté rare, se faisait remarquer une

(1) Voir *Revue horticole,* 1885, p. 32.

belle inflorescence de *Lælia autumnalis* qui, par ses grandes fleurs purpurines, produisait un charmant contraste; le tout était mélangé de Fougères qui, par les formes gracieuses et légères de leurs feuilles, faisaient ressortir la beauté de l'ensemble; — enfin, un apport de M. Duval, horticulteur à Versailles, qui, outre une collection d'Orchidées rares et méritantes appartenant à des genres différents, présentait une grande corbeille de Cyclamens en fleurs. On voyait là quelques variétés du type anglais de M. Williams, à grand feuillage longuement pétiolé, à hampes florales très-élevées au-dessus des feuilles et se tenant souvent mal. En fécondant ce type avec des variétés de *Cyclamen Persicum*, le présentateur a obtenu des plantes naines, trapues, à feuilles courtes et portant les fleurs sur de forts pédoncules raides et dressés qui s'élèvent peu au-dessus du feuillage.

# PROCÉDÉ POUR OBTENIR DES FLEURS DOUBLES ET PLEINES

Aucune théorie, que nous sachions, ne peut indiquer, sinon très-hypothétiquement, le moyen d'obtenir des fleurs pleines, ou seulement doubles, là où celles-ci n'existent pas, c'est-à-dire avec des fleurs simples. Presque toujours c'est le hasard qui produit le point de départ de la duplicature. Ce n'est, dans un genre quelconque, que lorsqu'on a un type qui présente ce caractère que la pratique intervient et qu'alors, à l'aide de ce type, on fait des croisements, et que l'on parvient à obtenir des fleurs pleines ou à peu près. Il s'agit de combinaisons, de tâtonnements, qui, quels qu'ils soient, ne peuvent être prévus, ne sont encore que des hypothèses, ou, au plus, des probabilités. Toutefois, le résultat n'est pourtant pas dû au hasard, et la manière d'opérer n'est pas indifférente; il y a des règles à suivre.

Une espèce quelconque renferme-t-elle des individus à fleurs soit doubles, soit semi-pleines; il faut d'abord choisir et voir, en se basant sur la nature des fleurs et sur le résultat que l'on recherche, si la plante devra servir de père ou de mère, et, alors agir en conséquence.

Dans le cas où le sujet choisi est pris pour *mère,* on doit, avant le développement complet des organes de la génération, en enlever avec soin les organes mâles, et alors, au moment où l'organe femelle est bien développé, apporter et déposer sur lui du pollen pris sur une plante de même genre ou mieux de la même espèce, en choisissant toutefois, autant qu'on le peut, les individus dont on cherche à reproduire les caractères.

Voilà, d'une manière générale, comment on opère lorsqu'on prend comme mère une plante à fleurs doubles ou à fleurs semi-pleines. Il va de soi que, dans cette circonstance, la plante prise comme mère, bien qu'à fleurs « doubles », devra avoir un pistil et un ovaire bien conformés.

Si, au contraire, on prend pour père une plante à fleurs doubles ou plus ou moins pleines, on doit préparer la plante choisie pour mère ainsi qu'il vient d'être dit, c'est-à-dire qu'on enlèvera les étamines *avant* qu'elles soient ouvertes; puis, sur la plante choisie pour père, on prendra des étamines avec le pollen desquelles on fécondera le stigmate de la plante choisie comme mère ou porte-graine. Dans ce dernier cas, il y a parfois de la difficulté à se procurer du pollen, surtout si les plantes sont à fleurs pleines. Alors il faut chercher avec soin, car il est rare que l'avortement soit complet, que toutes les étamines aient été transformées et qu'il n'en reste pas au moins quelque rudiment, ce qui peut suffire quand, ainsi que c'est généralement le cas, c'est l'anthère seule qui reste, quoique parfois plus ou moins incomplète. C'est ce dernier mode qui semble donner les meilleurs résultats; aussi est-ce celui qui, appliqué sur des Lilas, a donné à M. Lemoine, de Nancy, plus de 50 pour 100 de sujets à fleurs doubles ou pleines, de mérites divers.

De tout ce qui précède, on peut conclure que les duplicatures pouvant se transmettre par la fécondation, on devra, lorsqu'on désire en obtenir dans un genre quelconque, renfermant déjà une plante à fleurs doubles, semi-pleines ou même pleines, employer celle-ci soit comme mère, soit mieux comme père.

Au point de vue pratique et comme expérience à tenter, citons les *Platycodon,* la Glycine de la Chine, les Giroflées quarantaines, les G. grecque, des murailles, etc.; de même aussi qu'avec la Giroflée *Rameau-d'Or,* on pourrait essayer de féconder les diverses variétés de G. Quarantaine, de G. Cocardeau, etc., en agissant de manière ou d'autre, suivant les modifications que l'on cherche à obtenir.

Mais, d'autre part et à un autre point de vue, l'étude des fleurs doubles ou semi-pleines présente un grand intérêt

scientifique, en démontrant que ce caractère, pendant longtemps considéré comme une anomalie ou comme un accident, est aujourd'hui un fait normal se produisant en grande partie par graines que certaines variétés donnent même abondamment; telles sont certaines Giroflées du type Ravenelle, quelques Campanules, Silènes, Daturas, Pélargoniums, etc. Dans les Giroflées Ravenelles, celles d'Allemagne, par exemple, il y a des variétés qui, bien qu'à fleurs pleines, se reproduisent presque sans variation; telle est une variété à fleurs d'un jaune d'or pur qui rappelle assez exactement le vieux type connu presque partout sous le nom de *Rameau-d'Or*.

E.-A. Carrière.

# CORRESPONDANCE

*M. C. (Haute-Garonne).* — Ce n'est qu'exceptionnellement que l'on greffe les Pêchers sur le *Sainte-Lucie* (*Cerasus Mahaleb*). Ce procédé ne réussit en général que très-médiocrement; cependant c'est à essayer, car nous avons vu de vieux Pêchers vigoureux et fertiles qui étaient greffés sur ce sujet. Quant à vous dire quelles sont les conditions ou les localités où cette greffe pourrait se pratiquer le plus avantageusement, cela nous est impossible. Ces choses peuvent varier : le climat, le milieu, font que telle sorte de greffe qui est possible ici ne l'est pas ailleurs; ainsi la greffe des Robinias en écusson, qui, en Espagne, réussit avec la plus grande facilité, ne peut se faire dans le nord, ni même dans le centre de la France; on en fait des milliers à Paris sans jamais en réussir une seule.

En ce qui a concerne les greffes disgénères, leur emploi abonde dans la pratique, mais à des degrés divers; on voit certains genres très-plastiques recevoir plusieurs genres différents, tandis que d'autres n'en reçoivent que très-peu, parfois *un* seulement, et, de plus, on voit des alliances qui, possibles dans un pays ou sous un climat particulier, ne le sont pas dans d'autres. Sous tous ces rapports il y a certainement bien des points obscurs auxquels on n'a pas songé jusqu'à ce jour.

Pour ce qui est du genre *Xanthera australis*, nous ne pouvons rien vous dire, même en ce qui concerne le genre, que nous n'avons même trouvé cité nulle part. Ne serait-ce pas un nom « estropié » ?

Plusieurs fois, nous avons greffé des Sorbiers sur Coignassier, mais non le Cormier domestique (*Sorbus domestica*); jamais nous n'en avons vu les fruits. Du reste, les arbres qui d'abord poussaient vigoureusement ne vivaient pas longtemps.

Nous ne savons si l'on cultive plusieurs variétés de Sorbiers domestiques. Il pourrait y avoir avantage à le faire, puisqu'il y a des variétés différentes par les fruits qui, chez les unes, sont beaucoup plus gros que chez d'autres. D'autre part, le Sorbier domestique est un arbre à végétation extrêmement lente, qui tend à disparaître des cultures, parce que le cidre qu'il donne est plus fort encore que le poiré, qui exerce une si fâcheuse influence sur le système nerveux.

*No 1539.* (*Rhône*). — Les variétés fruitières de semis peuvent être améliorées par la greffe répétée, même plusieurs fois, et autant que possible, sur des arbres adultes.

Il ne faut donc pas trop vous presser de jeter les arbres de semis, surtout si le pied mère, franc de pied, produit déjà des fruits passables. Pour donner plus de valeur à vos expériences, il serait bon de greffer ces variétés sur des sujets de natures diverses.

Il en est de même pour certaines plantes légumières : ainsi, nous avons vu des Pommes de terre de semis, après avoir varié pendant quelques années, se fixer et constituer de bonnes variétés.

*M. J. E. S.* (*Vienne*). — Le fait de monstruosité, manifesté sur le rameau de Rosier que vous nous avez adressé, est dû à ce qu'on nomme une prolification. D'abord, terminé par une fleur, l'axe de celle-ci, au lieu de produire des organes sexuels, étamines et pistil, s'est métamorphosé et prolongé en bourgeon central, produisant d'abord des feuilles et, à son tour se terminant par un bouton. Des faits, analogues sont communs sur des plantes de natures diverses. Très-fréquemment aussi, ainsi que c'est le cas pour votre Rosier, les feuilles qui avoisinent la fleur prolifère sont plus ou moins colorées et déformées. Ces accidents sont passagers et propres à la partie où ils se montrent, mais ils sont rarement transmissibles.

*M. F.* (*Gard*). — Les fruits que vous nous avez fait parvenir appartiennent au *Diospyros costata*. Si, comme vous le dites, la plante qui les a produits vous a été envoyée de Calcutta, elle avait probablement été introduite là du Japon, d'où cet arbre est originaire. Il est vigoureux et rustique, et a été introduit, il y a près de vingt ans, aux pépinières du Muséum, où il fructifiait abondamment chaque année. Une description et une figure coloriée en ont été faites dans la *Revue horticole* (1871, p. 410). Quant aux feuilles de *Diospyros* qui accompagnaient ces fruits, elles se rapportent à des variétés différentes sur lesquelles nous ne pouvons nous prononcer; les grandeurs et les coloris particuliers qu'elles présentent peuvent être déterminés par l'âge et la vigueur des plantes, par le sol et même par la nature du sujet sur lequel elles ont été greffées.

*L'Administrateur-Gérant* : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# CHRONIQUE HORTICOLE

Vignes phylloxérées du département des Alpes-Maritimes. — Chrysanthème *Mademoiselle Lacroix*. — Destruction de la cochenille. — Encore deux ennemis de l'horticulture. — *Rhus Cotinus pendula*. Physiologie végétale. — Les fleurs du littoral méditerranéen. — Greffe de feuilles. — Floraison des Orchidées indigènes. — Régulateur-avertisseur électrique.

**Vignes phylloxérées du département des Alpes-Maritimes.** — Dans l'arrondissement de Nice, 390 hectares sont phylloxérés ; dans celui de Grasse, il y en a 2,604. Là où l'on a employé les insecticides (sulfure de carbone et sulfo-carbonate de potassium) qui, dit-on, ont donné de bons résultats, on a constaté que le remède est plutôt une aggravation du mal, puisque la dépense est plus considérable que le rendement. On est unanime à reconnaître que sans le secours de l'État et du Conseil général « les vignerons seraient obligés de renoncer à cette culture. »

**Chrysanthème Mademoiselle Lacroix.** — Cette variété, d'obtention récente, que l'on connaît aussi sous le nom de Chrysanthème *La Pureté*, est, parmi les formes japonaises à fleurs blanches, celle qui rassemble au plus haut degré toutes les qualités désirables.

Elle produit d'énormes fleurs à longs pétales légèrement canaliculés, ondulés, d'un blanc pur.

Le *C. Mademoiselle Lacroix* est excessivement florifère et s'accommode particulièrement de la culture en serre froide ou en orangerie, où il produit, pendant tout l'hiver, des fleurs superbes, précieuses pour la décoration des appartements et la confection de bouquets.

On pourra se le procurer chez tous les horticulteurs spécialistes, en France, et chez MM. Veitch, à Londres.

**Destruction de la cochenille.** — Tous les horticulteurs savent combien il est difficile de se débarrasser des cochenilles qui attaquent si communément certaines plantes dans les serres chaudes. Notre collaborateur, M. E. Rivoiron, stagiaire de l'École d'horticulture de Versailles, en ce moment en Angleterre, nous informe que certains horticulteurs anglais tiennent leurs plantes, les Gardénias, par exemple, complètement exempts de cochenilles en les seringuant deux fois par jour avec de l'eau additionnée de pétrole, dans la proportion d'environ un verre à liqueur de pétrole pour un arrosoir d'eau. On le voit, la chose est facile et la dépense à peu près nulle ; aussi n'est-il pas douteux que ce procédé sera employé par nos compatriotes.

**Encore deux ennemis de l'horticulture.** — Notre correspondant de Russie, M. G. Dubois, nous écrit la lettre suivante :

Nous avons ici dans nos cultures deux ennemis bien redoutables ; quoiqu'ils se fussent déjà montrés à différentes époques, mais en quantité assez minime pour que nous n'ayons pas lieu de nous en préoccuper ; il en est autrement cette année. Ce sont probablement deux Cryptogames : l'un a en partie détruit nos *Chamæcerasus* qui étaient atteints de cette maladie depuis trois ans, sans que le mal parût les compromettre. Cette année, c'est pis ; dans notre propriété, ils sont à peu près tous desséchés. Les extrémités des rameaux ont d'abord été atteintes d'une poussière grise qui n'a pas attendu longtemps avant de marquer sa puissance sur ces jeunes rameaux, qui se sont courbés en crosse sur eux-mêmes ; ils ont alors développé une grande quantité de folioles qui les ont fait ressembler à des houppes. Au bout de quelque temps, ces folioles ont aussi commencé à se dessécher, de manière qu'il ne reste plus maintenant que des chicots.

Le second ennemi, qui n'est pas moins redoutable que le premier, détruit nos Pommes de terre en ce moment. Les distilleries sont obligées d'en entasser de grandes quantités, ce qui a probablement hâté leur décomposition et fait dégager une odeur si infecte qu'il est difficile d'approcher des tas.

Je cultive 250 variétés : pas une d'elles n'a été exempte de la maladie que je signale et qui continue progressivement sa marche. Plusieurs de ces variétés sont même tout à fait anéanties.

Si cette Solanée continue d'être malade, ce sera un grand désastre pour nos contrées, où la Pomme de terre constitue presque toute la nourriture des classes pauvres, sans parler de l'eau-de-vie que ces dernières consomment, et qui est retirée de ce tubercule.

Notre climat est, du reste, des plus favorables à une grande production de cette espèce, cela presque sans soin et sans culture. Pour en donner une idée, je dirai que 200 Pommes

de terre, venues d'Erfurt, en 200 variétés, ont produit la première année 1,700 kilogrammes de tubercules; quelques variétés étaient d'une fertilité surprenante, tandis que d'autres produisaient peu, et qu'il en est quelques-unes qui n'ont pas produit du tout. Une autre preuve de ce que j'avance nous est fournie par les cultures des paysans, qui plantent chaque année leurs Pommes de terre à la même place, et cela de père en fils, depuis qu'elles ont été introduites en Europe. Ils les plantent aussi sans soins particuliers en tous sens, à 40 centimètres de distance. Cependant, ils ont des Pommes de terre en quantité considérable, ce qui semble démontrer que le milieu est très favorable à cette culture.

Veuillez agréer, etc. G. Dubois.

Glouchekowo, 6-18 novembre 1885.

Il s'agit très-probablement de deux Cryptogames ; mais lesquels ? Et lors même que nous en connaîtrions le nom, ce serait bien insuffisant : c'est le remède qu'il faudrait trouver.

**Rhus Cotinus, var. pendula.** — Notre confrère, M. Fr. Burvenich, décrit dans la *Revue de l'horticulture belge* une forme nouvelle du Sumac fustet, qui ajoutera un élément de plus à la décoration des jardins.

Le *Rhus Cotinus pendula,* au lieu de former une touffe compacte ainsi que le fait l'espèce-type, développe, nous apprend M. Burvenich, une tige principale, qui s'élève en ondulant gracieusement, et produit latéralement des branches assez nombreuses et régulièrement disposées, qui retombent mollement vers le sol et se relèvent à leur extrémité. Cette extrémité porte, à l'arrière-saison, ces énormes bouquets soyeux donnant aux Sumacs fustets un aspect si ornemental.

L'ensemble de la plante présente un port pyramidal élancé, et les qualités du *Rhus Cotinus pendula* en feront une plante très-utile, surtout pour isoler ou grouper sur les pelouses, dans le voisinage immédiat des massifs un peu compacts.

**Physiologie végétale.** — M. A. Magny, président de la Société d'horticulture de Coutances, nous adresse, à propos d'un fait assez curieux de physiologie végétale, une communication intéressante, dont nous publions l'extrait suivant :

Ayant relevé au printemps dernier des boutures de Chrysanthèmes, deux pieds de variétés et de nùances différentes se sont trouvés par mégarde réunis et mis en place.

J'ai été fort étonné, lors de la floraison, de trouver sur la même touffe, à côté de fleurs parfaitement distinctes, des tiges portant des fleurs qui participaient à la fois de l'une et de l'autre variété.

Ainsi je vous adresse comme spécimens deux tiges distinctes de chaque variété, et une petite branche portant des fleurs appartenant à l'une et à l'autre, les unes jaune bien franc, et les autres, dites pompon, couleur capucine. Cette petite branche porte aussi une fleur participant des deux variétés, c'est-à-dire mi-partie jaune et mi-partie capucine.

Ce fait, qui n'est dû en rien à une fécondation par pollen, ne peut s'expliquer que par une soudure en approche des racines.

Si vous jugez que ma communication offre quelque intérêt, je laisse à votre compétence le soin d'en tirer toutes les déductions que vous jugerez à propos.

Veuillez agréer, etc.

A. Magny,
Président de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coutances.

Nous avons reçu et examiné les échantillons en question ; ils sont parfaitement conformes à ce que dit M. Magny. Quant à l'explication qu'il donne de leur origine, c'est autre chose : l'admettre pourrait être trop osé, par les conséquences que l'on pourrait en tirer. En effet, ce serait reconnaître, au moins indirectement, que le mélange de la sève de deux sujets peut donner naissance à un intermédiaire ou à une sorte d'hybridation, et qu'alors il suffirait de rapprocher et d'unir des végétaux de natures diverses pour en obtenir des intermédiaires, toutes choses contraires à ce que démontre l'expérience et surtout la pratique des greffes.

D'autre part, des faits analogues à celui dont parle M. Magny se voient très-fréquemment sur les végétaux, surtout dans la famille des Composées : Zinnias, Dahlias, etc., et constituent ce qu'on nomme des *dichroïsmes,* ce qui pourtant ne prouve pas que le mélange de sèves différentes soit sans influence sur la nature des produits. Le contraire même nous paraît probable. Mais dans quelles limites ces phénomènes peuvent-ils s'accomplir ? C'est ce que, dans l'état actuel de la science, il est impossible de préciser.

**Les fleurs du littoral méditerranéen.** — La tristesse hivernale s'est emparée de nos jardins ; à l'exception des Chrysanthèmes qui, presque seuls, y apportent une note chaude et gaie, tous les arbres et plantes sommeillent et se reposent en attendant le

retour de la végétation. Dans le midi, sur les bords de la Méditerranée, le contraire a lieu ; les fleurs commencent à s'y épanouir en plein air, et ce renouveau ira en augmentant jusqu'à mars et avril, époque où les jardins du littoral sont dans tout leur éclat.

Les Parisiens profitent amplement de cette riche production de fleurs, et en janvier et février les Roses, Violettes, Chrysanthèmes, Agathéas, Saxifrages, branches fleuries d'Acacias, etc., arrivent sur nos marchés par wagons complets.

Mais là ne se borne pas pour le Midi le commerce des fleurs ; l'exportation, pour l'Angleterre surtout, et la vente des fleurs pour la distillation sont l'objet d'un trafic des plus importants.

Voici, pour en donner une idée, ce que la parfumerie tire annuellement de Nice et de Cannes seulement :

Fleurs d'Orangers, 77,000 kilog. ; Roses, 77,000 kilog.; Jasmins, 18,000 kilog. ; Acacias, 6,500 kilog. ; Violettes, 11,000 kilog., etc., etc.

**Greffe de feuilles.** — Un jeune botaniste d'avenir, M. Marcel Vallée, nous a envoyé récemment deux feuilles de Lilas soudées ensemble, cueillies par lui dans le collège de Châlons (Marne), où il est professeur. Cette soudure, tout à fait intime sur divers points, démontre une fois de plus que toutes les parties d'un être, en voie de formation, peuvent se souder et constituer ce que l'on désigne par les dénominations vagues de monstres, d'accidents, de bizarreries ou de « jeux de la nature », toutes choses qui, en réalité, ne sont que des déviations de règles qu'on considère comme normales. Mais sur quoi reposent ces règles et ce qui constitue la *normalité ?* Une fleur simple qui se transforme en une pleine, une feuille qui se convertit en pétale, ou une étamine qui se change en feuille ou en ovaire, ne sont-ce pas aussi des anomalies ?

**Floraison des Orchidées indigènes.** — On constate souvent, dans les prairies humides, la disparition complète de certaines Orchidées indigènes qui, précédemment, les égayaient par leur élégante floraison. On ne sait la plupart du temps à quoi attribuer ce fait regrettable, qui vient d'être expliqué dans une communication adressée à la Société d'acclimation par M. de Confevron, de Flugez (Haute-Marne).

Dans une pelouse, dépendant de la propriété de M. de Confevron, et sur laquelle des vaches broutaient pendant toute la belle saison, de nombreuses Orchidées, appartenant surtout aux espèces *Aceras pyramidalis* et *A. antropophora, Ophrys bombilifera,* avaient, depuis de longues années, élu domicile, et donnaient régulièrement leurs charmantes fleurs.

L'année dernière, M. de Confevron dut faire faucher l'herbe de cette pelouse et aucune des Orchidées qui étaient en fleurs à cette époque n'a donné cette année la moindre trace de végétation. Quelques exemplaires seulement, qui avaient été marqués pour être respectés par les faucheurs, ont tous donné cette année leur végétation et leur floraison habituelles, ce qui semble bien indiquer que la fauchaison des autres exemplaires en fleurs a entraîné leur disparition rapide.

A l'appui de cette intéressante observation, M. de Confevron cite des résultats analogues qu'il a constatés dans des parages où, l'année dernière, d'abondantes moissons de fleurs d'*Orchis purpurea* et *purpurea militaris* avaient été faites.

De nouvelles expériences méritent d'être suivies à ce sujet ; mais les observations de M. de Confevron nous semblent concluantes, au moins pour certaines espèces, et on doit le faire connaître le plus possible, afin d'éviter les dépeuplements inconscients.

**Régulateur-avertisseur électrique.** — On fait en ce moment, au Fleuriste de la Ville de Paris, l'essai d'un appareil destiné à mesurer exactement le combustible, pour ne dépenser que la quantité strictement nécessaire, en ralentissant le feu lorsque la température d'une serre ou d'un local quelconque est arrivée à un degré déterminé. Cet appareil, qui coûte 125 francs et qui est fabriqué par MM. O. André et Cie, constructeurs à Neuilly, bien que relativement simple et susceptible de rendre quelques services, laisse encore trop à désirer pour être employé pour les serres où, en somme, on n'a besoin que d'une température pouvant, sans inconvénient, varier de quelques degrés. Néanmoins l'idée est bonne, et si, à l'aide de quelques modifications que ne manqueront pas d'y apporter les inventeurs, la chose devient pratique, nous nous empresserons d'en informer nos lecteurs.

E.-A. Carrière et Ed. André.

# LA MOSAÏCULTURE A ANVERS

Parmi les nombreuses corbeilles de fleurs qui avaient été présentées à l'examen du jury de l'Exposition générale d'horticulture, à Anvers, le 1er août dernier, nous en avons remarqué plusieurs qui dénotaient une heureuse combinaison de formes et de couleurs.

Nous avons fait connaître, à plusieurs reprises, notre opinion sur les arrangements décoratifs obtenus avec des plantes à feuillage coloré tenues naines, et qui sont connues sous le nom un peu barbare de *mosaïculture*. Certaines personnes en sont engouées au point d'en mettre partout : c'est du jardinage-tapisserie, puéril, sinon ridicule. D'autres englobent le système dans une proscription générale.

C'est une double exagération.

La mosaïculture peut rendre de grands services à l'ornementation des jardins,

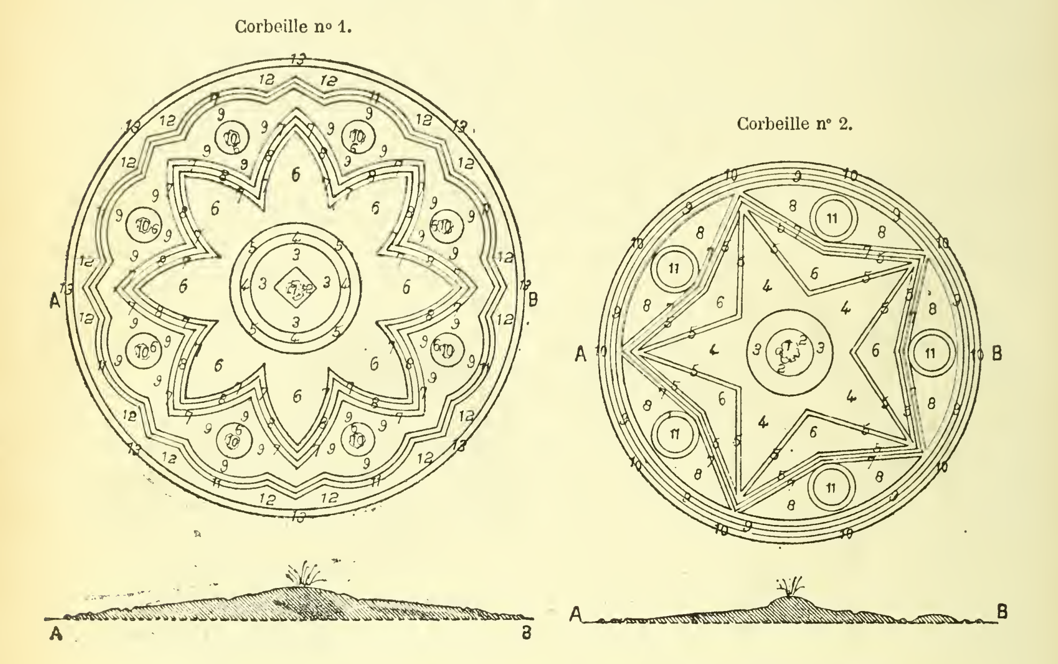



Fig. 97 et 98. — Corbeilles en mosaïculture à l'Exposition d'Anvers.
(Échelle de 1 centimètre pour mètre.)

COMPOSITION DE LA CORBEILLE Nº 1 :

1. *Yucca aloefolia.* — 2. *Alternanthera amœna.* — 3. *Alternanthera paronychioides.* — 4. *Festuca glauca.* — 5. *Sedum hybridum* (ou *acre*). — 6. *Alternanthera amœna.* — 7. *Mentha gibraltarica.* — 8. *Echeveria rosacea.* — 9. *Mesembrianthemum cordifolium fol. var.* — 10. *Echeveria glauca.* — 11. *Echeveria pumila.* — 12. *Alternanthera paronychioides.* — 13. *Pyrethrum Parthenium aureum.*

COMPOSITION DE LA CORBEILLE Nº 2 :

1. *Yucca quadricolor* (au centre). — 2. Entourage d'*Iresine acuminata.* — 3. *Sedum carneum.* — 4. *Alternanthera paronychioides.* — 5. *Spergula aurea.* — 6. *Antennaria dioica.* — 7. *Mentha gibraltarica.* — 8. *Alternanthera amœna.* — 9. *Echeveria rosacea* (petits). — 10. *Pyrethrum Parthenium aureum.*

pourvu qu'elle soit employée judicieusement. Elle doit être presque toujours réservée aux jardins symétriques. Les parterres réguliers lui empruntent de gracieux ornements, et la combinaison des feuillages avec les fleurs brillantes produit souvent de charmants effets.

Le principal est de savoir adapter le détail décoratif au dessin général du jardin; d'avoir un sens juste de l'harmonie et du contraste des couleurs ; de connaître assez exactement les plantes à employer pour grouper seulement celles qui croissent bien ensemble, s'accommodent du même terrain, de la même culture et produisent des effets simultanés.

De plus, le relief du sol des corbeilles joue un grand rôle dans les résultats obtenus. Les profils doivent être étudiés avec soin, et jouent un rôle décisif dans le bon

ou le mauvais aspect de ces décorations végétales.

Nous avons vu, à Anvers, les dessins que M. Van Overwaele, de Lede (Belgique), avait exécutés avec un sens très-juste des règles qui précèdent, et nous croyons que la publication des deux meilleures corbeilles exposées (fig. 97 et 98) sera goûtée de nos lecteurs. Il suffit, pour s'en rendre compte, de regarder attentivement les croquis ci-contre, avec leur légende explicative et leur profil. Ed. André.

# QUELQUES NOUVEAUTÉS HORTICOLES

Nous sommes heureux de pouvoir annoncer la mise au commerce d'un certain nombre de plantes nouvelles, par MM. Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurt (1).

*Eritrichium barbigerum,* Gray (fig. 99). — Plante annuelle, naine, très-ramifiée et très-florifère, à fleurs d'un blanc pur, semblables à celles des Myosotis, à feuilles lancéolées, très-glauques, poilues-laineuses; les fleurs apparaissent au bout des rameaux en épis unilatéraux roulés en crosse, se redressant au fur et à mesure de la floraison, comme cela a lieu pour un grand nombre de Borraginées; la floraison se prolonge très-longtemps.



Fig. 99. — *Eritrichium barbigerum.*

*Primula Olgæ,* Reg. — Nouvelle espèce vivace, inédite, originaire du Turkestan, où elle fut découverte par M. Albert de Regel à une hauteur de 2,000 à 3,000 mètres audessus du niveau de la mer. Ce voyageur la décrit comme une espèce remarquable, voisine du *Primula Sibirica,* à feuilles ovales-oblongues, à fleurs de 12 millimètres de diamètre, d'un beau rose pourpre.

*Phacelia Parryi,* Torr. (fig. 100). — Plante annuelle, originaire de la Californie, formant des touffes ramifiées de 30 à 40 centimètres de hauteur; feuilles ovales, irrégulièrement bidentées ou laciniées, hispides, d'un vert gai; inflorescences en grappes lâches, simples, allongées; fleurs régulières, de 18 à 20 millimètres de diamètre, d'une belle couleur rouge violacé, ayant à la base 5 macules d'un blanc pur, rappelant le *Phacelia campanularia,* mais à floraison plus abondante.



Fig. 100. — *Phacelia Parryi.*

*Primula acaulis Iberica,* Hoffm. — Plante vivace, regardée par certains botanistes comme une variété de la Primevère des jardins, ce qui ne lui enlève rien de son mérite; elle est néanmoins très-distincte par sa floraison, qui est aussi beaucoup plus précoce que celle de l'espèce commune. Inflorescence très-grande; fleurs d'un très-beau rose clair lilacé, s'épanouissant de février en avril.

E.-A. Carrière.

(1) Les descriptions de ces plantes ont été reproduites d'après des notes de MM. Haage et Schmidt.

# OPHIOPOGON JAPONICUS

Des diverses plantes employées jusqu'ici pour former des pelouses dans les jardins paysagers, il n'y a guère que le Ray-Grass anglais qui se cultive partout et qui, du reste, ait donné des résultats satisfaisants. Mais il faut pourtant reconnaître que s'il a

l'avantage de former de jolis gazons, il a aussi l'inconvénient de demander beaucoup de soins pour être maintenu en bon état pendant la saison d'été. En effet, si le Ray-Grass se trouve en terre légère, il exige de copieux arrosements pendant les chaleurs; dans les terres compactes et humides, il pourrit souvent quand arrive l'automne, ce qui oblige à le ressemer tous les ans. Dans les grands parcs où abondent l'air et la lumière, le Ray-Grass peut durer deux ou trois ans, si on a soin de le faucher souvent, de le débarrasser des mauvaises herbes au printemps et de le terreauter ensuite ; mais dans les petits jardinets de ville, où l'espace est souvent restreint et où l'air et la lumière pénètrent insuffisamment, il arrive souvent qu'on est obligé de le renouveler chaque année, de sorte que, pendant plusieurs mois, on est à peu près privé de verdure et réduit à ne contempler que la nudité du sol.

C'est pour obvier à cet inconvénient qu'Alphonse Karr, en 1862 ou 1863, avait publié dans un journal illustré un article dans lequel il préconisait la culture d'une plante propre à la confection des pelouses, dans les petits jardinets des villes, et qu'il nomma *Herbe aux turquoises*. Malheureusement on n'y apporta que peu d'attention, ce qui fait que cette plante est restée dans l'oubli.

« L'Herbe aux turquoises » n'est autre chose que le *Convallaria japonica,* Thbg. (*Ophiopogon japonicus*, B. M.), espèce originaire du Japon et voisine de notre Muguet; elle appartient comme lui à la famille des Asparaginées. C'est une plante herbacée, à souche un peu traçante, émettant des faisceaux de feuilles graminiformes d'un beau vert, réunies en touffes compactes de 10 à 15 centimètres de hauteur. Au milieu de ces feuilles apparaissent en juillet-août de petites hampes blanches plus courtes qu'elles, portant des fleurs de même couleur, mais à peu près insignifiantes. A ces fleurs succèdent de petits fruits globuleux, de la grosseur d'un pois, d'un beau bleu, pouvant servir à la reproduction de la plante.

Comme verdure, celle de l'*Ophiopogon* est aussi belle que celle fournie par le Ray-Grass anglais; il en est de même comme rusticité (du moins à Brest, comme à Nice), puisque depuis vingt ans que nous l'employons ici, en pelouses ainsi qu'en bordure, cette plante a passé tous les hivers sans souffrir et les étés sans le moindre arrosement. Son entretien est donc infiniment moins coûteux que celui du Ray-Grass, car on n'a besoin de la faucher ni de la couper en aucune façon; un autre avantage qu'elle possède encore, c'est celui de n'être jamais attaquée par aucun insecte.

Depuis longtemps l'*Ophiopogon* est cultivé dans les jardins botaniques, et la raison pour laquelle il n'a jamais attiré l'attention des amateurs nous paraît être celle-ci, c'est que depuis son importation, il a toujours et partout été cultivé comme plante de serre tempérée ou d'orangerie et que cette culture n'est pas avantageuse pour lui, au point de vue ornemental, tandis que la culture en pleine terre lui permet de se développer vigoureusement et de faire apprécier tous les services qu'il peut rendre; de plus il s'accommode de presque tous les terrains et de toutes les expositions ; le seul reproche qu'on pourrait lui faire, c'est de donner fort peu de graines, ce qui oblige de le multiplier par la division des pieds.

Si pourtant l'*Ophiopogon* donnait plus des graines, on ne serait guère plus avancé qu'en le multipliant par drageons, puisque les jeunes sujets exigeraient les mêmes soins que les sujets faits avec des éclats, peut-être même seraient-ils plus longs à croître que ces derniers. Nous conseillons de procéder de la manière suivante :

Vers la mi-octobre, on arrache les vieilles touffes et on les sépare en petits pieds munis chacun de quelques feuilles et de racines qu'on doit bien se garder de supprimer, puis on les repique en pépinière, à la distance de 20 à 30 centimètres de tous côtés, dans une plate-bande préparée à l'avance par un bon labour (une planche de potager par exemple) ; une fois la plantation faite, on arrose si la saison est trop sèche, on sarcle souvent pour empêcher les mauvaises herbes de se développer, et l'on ne doit guère biner, afin de ne pas détruire les bourgeons souterrains. Au mois d'octobre suivant, on les arrache de nouveau, on les redivise et on les traite ainsi qu'il vient d'être dit, cela jusqu'à ce que l'on ait obtenu la quantité nécessaire pour garnir la pelouse qu'on désire créer.

Pendant le temps que les jeunes plants sont en pépinière, on prépare le terrain que doit occuper la pelouse par un défoncement de 40 à 60 centimètres de profondeur, on le fume abondamment, et on cultive pendant une saison ou deux des plantes qui exigent beaucoup de binages, telles que Pommes de terre, Haricots, Dahlias, Reines-Marguerites, etc., de manière à débarrasser le plus

possible le terrain des mauvaises herbes qui pourraient l'envahir et qui sont le principal ennemi de l'*Ophiopogon.*

Lorsque le moment de planter la pelouse est arrivé, on donne au terrain un bon labour ainsi que la forme et les vallonnements qu'on désire, et l'on procède au repiquage en espaçant les jeunes plants de 15 centimètres en tous sens, et même moins si l'on tient à ce que la pelouse soit plus vite garnie. Après le repiquage, si la saison est sèche, on arrose un peu pour faire adhérer la terre aux racines, puis on attend jusqu'au printemps pour couvrir le sol de terreau afin de maintenir les plantes dans de bonnes conditions de végétation.

Si au lieu de pelouses on voulait établir des bordures, on tracerait deux ou trois lignes sur le labour et on planterait absolument comme il vient d'être dit et ainsi qu'on le ferait s'il s'agissait de l'*Armeria maritima ;* l'essentiel est de supprimer le moins possible de racines. Après la plantation, il faut avoir soin de sarcler de manière à tenir le terrain exempt de mauvaises herbes. En procédant ainsi qu'il vient d'être dit, on arrive à obtenir des pelouses splendides et d'une grande durée.

J. Blanchard.

# VITIS PTEROPHORA

Depuis que l'attention générale s'est portée sur les Vignes, on en a signalé de bien remarquables, et dont on ne s'était guère occupé auparavant, sinon parfois au point de vue purement scientifique.

Après les Vignes *tuberculeuses à tiges annuelles*, est venue la Vigne *épineuse*, sur laquelle, du reste, on n'est pas encore bien fixé. Signalons une autre espèce, figurée au commencement de cette année dans le *Botanical Magazine*, duquel M. Duchartre a extrait, pour la Société d'horticulture de France, la description suivante, que nous reproduisons sans y rien changer :

Cette espèce de Vigne, qui avait été découverte par Burchell vers le commencement de ce siècle, croissant sur les bords du Tocantin, l'un des affluents de l'Amazone, et qui est cultivée dans la serre Victoria à Kew, offre des particularités de végétation qui, dit sir J. Hooker, *n'ont pas d'analogues dans le reste du règne végétal.* Elle acquiert des proportions considérables, à ce point que, dans la grande serre où elle est cultivée à Kew, après s'être élevée jusque tout en haut, elle étend ensuite d'une ferme à l'autre ses fortes branches rouges, qui sont relevées de quatre larges ailes vertes et ondulées. Chacune de ces branches, quand elle a cessé de croître pour la saison, renfle un ou plusieurs entre-nœuds, tout près de son extrémité, en un tubercule cylindrique ou en massue, vert, charnu, arrondi au sommet, long quelquefois de $0^m12$ et même de $0^m15$, que surmonte l'extrémité caduque de la branche. Finalement ces tubercules tombent, et au contact du sol peuvent donner naissance à de nouveaux pieds. Les feuilles de cette Vigne sont longuement pétiolées, formées de trois grandes folioles sessiles, rugueuses et ondulées, finement dentées en scie, la terminale trilobée et longuement prolongée en coin dans le bas. Les vrilles du *Vitis pterophora* forment encore un de ses caractères les plus remarquables ; elles sont très-grêles, bifurquées plusieurs fois successivement. Chacune de leurs ramifications se termine par un petit disque adhésif qui une fois au contact d'un support, s'y attache et grandit notablement. D'un autre côté, comme la généralité des vrilles, celles-ci embrassent les supports pour soutenir la plante ; enfin elles peuvent secréter à leur surface un tissu visqueux qui leur fournit leur troisième moyen de se fixer. Cette plante fleurit en automne. Dans le jardin botanique de Cambridge, elle donne quelques fruits, en petit nombre, mais sans les amener à leur maturité.

On a pu remarquer combien cette Vigne est singulière et présente de particularités curieuses, inédites jusqu'ici, celle surtout de produire des sortes de renflements aériens, presque l'analogue des soboles, et qui, en se sectionnant, tombent sur le sol où ils bourgeonnent et reproduisent la plante comme le feraient des bulbilles.

Un autre caractère, inconnu jusqu'ici dans les véritables Vignes, est la propriété qu'ont ces vrilles « de produire un petit disque *adhésif* qui, au contact d'un support, s'y attache et grandit notablement ». Or, ce caractère est sinon identique, du moins très-semblable à celui qui existe sur certaines espèces de *Cissus*, notamment sur les *Cissus Roylei*, *Veitchi (Ampelopsis)*, *pubescens* et qui, à l'extrémité des vrilles, forment de véritables ventouses, qui adhèrent tellement aux supports contre lesquels elles sont fixées qu'on ne peut les en séparer sans les briser.

Faisons encore remarquer que, comme chez les *Cissus*, cette propriété de produire des ventouses, soit sur le *Vitis pterophora*, soit sur certaines espèces de *Cissus*, ne se montre que sur les vrilles fixées ; dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsqu'elles « nagent » dans l'air, jamais ce caractère ne se produit : toutes choses qui semblent démontrer que la plante qui nous occupe n'appartient pas aux Vignes proprement dites, mais qu'elle rentre dans le groupe *Cissus*.

Parmi les autres particularités que présente cette espèce, notons encore les « *quatre ailes vertes* » des tiges, ainsi que le « *tissu visqueux* » à l'aide duquel, encore, les vrilles s'appliquent et se fixent sur les objets qu'elles rencontrent.

Les particularités contenues dans l'article, et que nous avons soulignées, afin de les faire mieux ressortir, expliquent et justifient ce dire de sir J. Hooker, « qu'elles n'ont pas d'analogues dans le règne végétal ».

E. A. Carrière.

# CONGRÈS POMOLOGIQUE DE CHISWICK (ANGLETERRE)

Un important Congrès pomologique a été organisé par la « Royal Horticultural Society » dans ses jardins de Chiswick, le 21 octobre, pour l'étude spéciale des Poires, en même temps qu'une exposition de ces fruits. On a nommé cette réunion « the Pear Conference. »

Les travaux du Congrès n'ayant pas encore été publiés, je ne parlerai que de l'Exposition, qui était fort intéressante.

Environ 6,000 assiettes de Poires avaient été envoyées là, des différentes parties du royaume, et aussi des îles de la Manche et de France. Le but, en organisant cette Exposition, était de montrer les résultats que peut donner une même variété dans les divers comtés, et, par suite, quelles sont, pour chaque division du pays, les meilleures variétés à y cultiver.

A cet effet, les lots étaient groupés par lieu de production, et une pancarte indiquait pour chaque groupe : Poires récoltées en Écosse, Poires récoltées en Irlande, etc. Chaque assiette portait une étiquette qui devait être remplie par le cultivateur, d'après sa propre expérience ; elle donnait les renseignements suivants : *Nom, saison, fertilité, sujet, description de l'arbre*.

Il est inutile d'insister sur les résultats heureux que donnera ce Congrès et quels utiles enseignements chacun pourra en tirer.

Je n'essaierai pas de décrire dans cette note les variétés exposées, ni les différents aspects que présente chaque Poire suivant qu'elle est cultivée dans telle ou telle partie des Iles-Britanniques ; ce sujet, purement scientifique pour nous, m'entraînerait trop loin ; mais il y a des faits se rattachant à cette Exposition qui méritent d'être signalés et médités.

La presse horticole anglaise semble unanime à dire que les variétés de Poires cultivées sont trop nombreuses. Pourquoi, en effet, cultive-t-on une Poire de deuxième qualité, quand on peut en avoir une de première, mûrissant à la même époque ? Pourquoi, dans certaines parties de notre pays, cultive-t-on des Poires qui ne sont pas même dignes de porter un nom, tandis que, par une simple greffe, on pourrait y substituer une variété d'un mérite bien supérieur ? C'est évidemment encore faute d'une connaissance suffisante du sujet.

Bien que ce choix des variétés ne puisse se faire que petit à petit, il faut néanmoins le commencer. On ne peut pas dire au cultivateur : arrachez vos arbres, mais on peut lui conseiller de ne planter que de bonnes variétés.

Or, ces variétés, il faudrait les connaître, pour soi-même, c'est-à-dire dans son intérêt personnel, afin de les mettre dans son jardin ; car on trouve bien dans les traités spéciaux des listes de Poires classées par ordre de mérite, mais la question de rapport maximum, à laquelle on doit toujours tendre, est tellement variable, suivant les climats et les terrains, que ce qui est le meilleur ici ne l'est plus là.

Puisque maintenant on enseigne les éléments d'arboriculture dans les écoles communales, l'instituteur devrait pouvoir apprendre à ses élèves les noms des dix ou vingt meilleures Poires à cultiver dans le département qu'ils habitent, et ces variétés devraient être les *seules* plantées dans le jardin-école, quand il y en a un.

Mais, pour cela, il faut d'abord enseigner au maître d'école quelles sont ces vingt variétés donnant le produit maximum, ainsi que la plus longue succession de fruits, et c'est à nous, jardiniers, que ce devoir incombe. Il faut donc que nous étudions le sujet comme on vient de le faire en Angle-

terre. C'est là, certainement, le meilleur enseignement que pouvait prendre un Français à l'Exposition anglaise de Chiswick.

En terminant cette note, je suis heureux de signaler deux de nos arboriculteurs français, MM. André Leroy et Jamin, qui, par leurs importantes collections de fruits de premier choix, ont dignement représenté la France à cette Exposition.

Em. Rivoiron,
Stagiaire de l'École nationale d'horticulture de Versailles.

# BÉGONIA HYBRIDE NOÉMIE MALLET

Le Bégonia *Noémie Mallet* rentre dans un nouveau et très-intéressant type sur lequel nous reviendrons prochainement. Il a été obtenu par M. Lionnet, jardinier-régisseur chez M. Arthur Mallet, au château de Jouy-en-Josas. Le décrire n'est pas facile, surtout en ce qui concerne les couleurs qui, des plus tendres et des plus variées, se fondent dans un clair obscur agrémenté des nuances les plus diverses et qui varient sans cesse, non seulement avec la végétation, mais suivant la partie qu'on observe et la position qu'elle occupe.

C'est une plante extrêmement vigoureuse, se ramifiant facilement à l'aide de pinçages et bourgeonnant même du pied de façon à former une sorte de buisson. Souche fibreuse, non tubéreuse. Tige robuste, glabre, dressée, raide, d'un vert roux, très-lisse. Feuilles fortement inéquilatérales, longuement et régulièrement atténuées en pointe obtuse, les plus jeunes d'un rouge foncé, chaud et chatoyant comme une étoffe de velours, les plus vieilles marbrées de rose nuancé piqueté, sur un fond d'un vert sombre relevé de marbrures analogues à celles que présentent certains *Bertolonia ;* le dessous étant d'un rouge très-foncé, excessivement brillant, à bords légèrement ondulés, parfois dentés, plus rarement comme échancrées-lobés.

Une particularité que présentent ces feuilles, c'est que, au lieu de s'atténuer, ainsi qu'en général le fait a lieu, quand elles vieillissent, les couleurs du Bégonia *Noémie Mallet* se maintiennent en augmentant même d'intensité, de sorte que les vieilles feuilles sont tout aussi brillantes que les jeunes.

Le B. *Noémie Mallet* provient d'une fécondation de deux formes caulescentes, du *B. Eldorado* fécondé par le *B. subpeltata.* Quelles seront ses fleurs? C'est ce qu'on ne peut dire, la plante n'ayant pas encore fleuri. Mais quelle que soit la fleur, la couleur si brillante des feuilles est suffisante pour lui assurer une bonne place dans l'ornementation.

On cultive ce Bégonia en serre chaude, en terre de bruyère fibreuse qu'il faut tenir constamment humide. Quant à sa multiplication, on la fait par boutures à une feuille portant un fragment de tige à leur base. Ces boutures s'enracinent promptement et facilement, lorsqu'elles sont placées sur un sol tenu constamment humide, pourvu qu'il y ait une forte chaleur.

E.-A. Carrière.

# LES PALMIERS CULTIVÉS (1)

Geonoma, Willd. — Cent espèces au moins appartenant à ce genre sont actuellement décrites; toutes sont originaires de l'Amérique tropicale. Quinze environ sont introduites dans les cultures européennes, où elles tiennent une place des plus importantes. Ces Palmiers demandent une température tropicale, une atmosphère humide et de l'ombre quand le soleil est ardent ; ils recherchent surtout un grand espace pour le développement de leurs racines : la pleine terre en serre, par exemple, et des arrosages copieux.

Les *Geonoma* cultivés peuvent être divisés en plusieurs groupes, suivant la forme de leurs feuilles et la hauteur de leurs stipes. Pour quelques-uns, les *G. macrostachya* et *Pohliana*, entre autres, les feuilles sont formées d'un large limbe, divisé seulement à l'extrémité supérieure, ou quelquefois fendu en segments larges et peu nombreux; d'autres, au contraire, comme les *G. Seemanni*, *princeps* et *gracilis*, ont le feuillage gracieusement bipenné et plumeux. Les représentants de ce genre possèdent également, les uns par rapport aux autres, de grandes différences dans le port et le mode de végétation : les uns forment des touffes composées de plusieurs tiges très-cour-

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 438, et 1885, pp. 19, 66, 86, 133, 230, 523 et 547.

tes, notamment le *G. macrostachya;* d'autres ont les feuilles longuement distancées le long du stipe, qui est court pour certaines espèces et élancé pour d'autres. En somme, les *Geonoma* possèdent de nombreuses qualités ornementales : leurs stipes, gracieux, peu élevés, ressemblant à des tiges de Bambous, leurs feuilles, soit presque entières, soit bipennées, d'un rouge brun dans certaines espèces encore jeunes, les font rechercher pour la décoration des serres et des appartements.

Le *G. gracilis* peut rivaliser d'élégance avec le *Cocos Weddelliana*, et s'emploie dans les mêmes conditions; le *G. Seemani* est une autre espèce très-remarquable, à feuilles entières quand les plantes sont jeunes, pennées plus tard, à pétiole et rachis couverts d'une sorte de rouille écailleuse d'un joli effet, à limbe vert olive foncé.

Il y a également un Palmier connu dans les cultures sous le même nom, à feuilles pennées, à pinnules longues, étroites, vert brillant.

Un beau Palmier à feuilles pennées, à stipes peu élevés, disposés en touffes, et formant une masse de gracieux feuillage vert foncé, est cultivé sous le nom de *G. Martiana ;* mais, suivant le *Genera Plantarum*, il appartient au genre *Asterogyne.*

Le *G. baculifera*, originaire de la Guyane anglaise, est remarquable par ses racines aériennes qui s'élancent des nœuds ou articulations du stipe, quelquefois des plus élevés, et par le développement de jeunes bourgeons sur les côtés de ces stipes. Ces bourgeons, d'ailleurs, n'acquièrent pas de grandes dimensions.

Les stipes de certaines espèces de *Geonoma* sont importés en Europe pour y servir à la fabrication de cannes. Toutes les espèces sont originaires de forêts humides. Leurs graines sont petites, variant en forme entre le grain de Poivre et la Noisette. Le péricarpe est coriace quand il est sec; les graines ont la consistance de la corne. Les feuilles sont divisées à leur extrémité.

*G. baculifera*, Kunth (?). — Guyane anglaise.
*G. Carderi*, Hort. Bull. — Patrie ?
*G. chiriguensis*, Hort. Lind. — Patrie ?
*G. cuneata*, Wendl. — Costa Rica.
*G. gracilis,* Wendl. — Costa Rica.
*G. macrospatha*, Spruce. — Amazone.
*G. macrostachya*, Mart. — Amazone, Guyane anglaise.
*G. obovata*, Wendl. — Costa Rica.
*G. Pohliana*, Mart. — Brésil.
*G. princeps*, Hort. Bull. — Patrie ?
*G. pumila*, Wendl. — Nouvelle-Grenade.
*G. Schottiana*, Mart. — Brésil, Guyane.
*G. Seemanni*, Wendl. — Nicaragua.
*G. Spixiana*, Mart. — Rio Negro, Amazone.
*G. vaga,* Griseb. et Wendl. — Brésil et Indes occidentales.

GLAZIOVA *elegantissima.* — Genre actuellement placé parmi les *Cocos.*

GUILIELMA *speciosa.* — Ce Palmier, cultivé sous le nom de « Palmier à Pêches », est reconnu aujourd'hui comme étant le *Bactris major.*

HEDYSCEPE, Wendl. — Genre très-ancien, mais longtemps connu sous le nom de *Veitchia* ou *Kentia canterburyana*, et composé jusqu'ici d'une seule espèce, l'*H. canterburyana.* C'est un Palmier vigoureux, même lorsqu'il est très-jeune, et très-employé pour la décoration. Sa robusticité, l'élégance de ses feuilles pennées et sa résistance aux emplois fatigants le rendent précieux.

Il croît très-rapidement, formant une jolie plante, haute de 70 centimètres environ, après deux années de culture seulement. On remarque à Kew un joli *Hedyscepe* qui atteint à peu près 8 mètres de hauteur; le stipe, qui a 35 centimètres de diamètre, est vert brillant, rayé d'anneaux brun clair, et porte une noble couronne étalée de grandes feuilles aux pétioles couverts d'une substance farineuse brune.

Le fruit est ellipsoïde, long de 3 centimètres, à péricarpe dur quand il est sec ; les graines ont le hile linéaire allongé sur les deux côtés.

*H. canterburyana*, Wendl. et Drude, « Palmier ombrelle », *Kentia canterburyana*, F. Mueller ; *Veitchia canterburyana*, Hort. — Iles Lord Hove.

HETEROSPATHA, Scheff. — Autre genre monotype, très-voisin des *Nephrosperma.* Il a été introduit en Europe, en 1879, du Jardin botanique de Java, et depuis cette époque, il s'est répandu dans les cultures, recherché pour l'élégance de son feuillage penné, son port compact et des plus gracieux, lorsque les plantes sont jeunes.

Les jeunes exemplaires ont les pétioles courts et minces, les segments longs de 25 à 30 centimètres sur 12 à 15 millimètres de largeur, d'un vert brillant, longuement terminés en une pointe effilée. La végétation est vigoureuse, le stipe lisse, les feuilles très-longues, arquées. Les fruits sont petits, en forme de Pois, à péricarpe plutôt mou et charnu quand ils sont frais.

Provenant d'un pays marécageux et chaud, ce Palmier demande à être cultivé en serre chaude très-humide, et à recevoir de copieux arrosages.

*H. elata*, Scheff. (*Metroxylon elatum*, Mart.). — Amboine.

Ed. ANDRÉ.

(D'après le *Gardeners' Chronicle.*)

# LES KAKIS DU JAPON

Une certaine confusion règne sur l'identité des espèces de Kakis. A notre avis, cette confusion tient surtout à deux causes :

La première, que les diverses provinces du Japon donnent un nom particulier aux principales variétés de Kakis qu'elles cultivent, de sorte que certaines de ces variétés peuvent porter des noms différents, bien qu'elles soient identiques.

La seconde cause résulte de ce fait que les types importés par M. Dupont ayant passé par des mains tierces avant la publication de la nomenclature qu'on a essayé d'établir, on peut craindre que leur détermination ne soit pas exempte d'erreur. D'autre part nous avons la presque certitude que le mode de traitement usité dans les cultures ne convient pas à ces arbres, d'où résultent des déboires que l'on pourrait éviter, ce qui nous engage à dire quelques mots d'un mode particulier de culture auquel nous les soumettons, et dont nous avons lieu d'être satisfait.

Nous ne cultivons que les Kakis à gros fruits ; voici le résumé de nos expérimentations : il faut à ces végétaux des terrains sablonneux, légers et perméables ; ils redoutent essentiellement les terres argileuses, humides, à sous-sol aqueux. Ils s'accommodent mal des hivers rigoureux, et, bien que rustiques, certaines espèces ne supporteraient peut-être pas les froids du nord de la France. Leur habitat paraît être celui de l'Olivier et du Figuier.

Les Kakis à gros fruits que nous possédons sont d'une végétation moyenne, comparable à celle du Poirier *Doyenné,* greffé sur Cognassier. Ils supportent fort bien la taille et peuvent aisément être élevés soit en pyramide, soit en gobelet. Mais, tandis que dans la conduite du Poirier, on a soin de pincer ou de casser les bourgeons, *il faut se garder de toucher aux brindilles nouvelles sur lesquelles poussent la fleur et le fruit des Kakis ;* le pincement pratiqué sur les coursons des branches charpentières comme on le pratique sur le Poirier supprimerait totalement la fructification.

On devra donc, à la taille d'hiver, couper les ramilles qui auront porté le fruit, à deux bons yeux au-dessus de leur empâtement.

Nous possédons un *D. costata,* conduit de cette manière, et qui se couvre de fruits tous les ans.

Les sujets qui conviennent à la multiplication des Kakis sont le *D. Lotus,* d'Italie, et le *D. virginiana,* de l'Amérique, introduits depuis longtemps déjà dans les cultures françaises. Faisons toutefois remarquer qu'il y a un choix à faire pour le succès de l'opération, car, tandis que certaines espèces prospèrent sur le premier sujet, il en est d'autres qui ne réussissent que sur le second.

On peut cultiver les Kakis en vases ou en bacs de 25 à 30 centimètres de diamètre, dimensions suffisantes pour élever de petites pyramides ou de petits gobelets qui, les uns comme les autres, se chargeront de fruits avec l'aide de la taille.

Ainsi traités, tous les Kakis pourront être élevés dans le Nord pour y être conservés en orangerie. Dans ces conditions, ils figureront avec avantage à côté des Orangers *Pamplemousse* et *Mandariniers,* et fourniront en abondance de magnifiques fruits, qui, jusqu'à leur complète maturité, c'est-à-dire pendant plus d'un mois, seront un sujet d'ornementation, puis pourront être servis sur la table comme dessert.

Nous avons de nombreux échantillons de ces fruits en notre possession. Outre les dimensions et les formes, il y en a dont la chair est ferme, sucrée et juteuse ; d'autres sont fondants et se mangent à la cuillère ; quelques-uns offrent au dégustateur une pulpe fraîche et délicieuse.

Les Kakis sont l'une des principales ressources alimentaires du Japon, où l'on en cultive plus de cent variétés ; ils sont déjà recherchés à San-Francisco, où quelques espèces sont cultivées et estimées. Nous avons la conviction qu'il en sera bientôt ainsi en France si, ayant bien choisi les variétés, on les place dans des conditions appropriées et qu'on les soumette à un traitement rationnel, c'est-à-dire en rapport avec leur nature et leur végétation.

Xavier Fabre et fils.
**Horticulteurs à Bagnols-sur-Cèse (Gard).**

# ARMENIACA MUME, VAR. ALPHANDI

Nous sommes ici en présence d'une de ces plantes capables de jeter une sorte de désarroi au sujet du genre, tant dans le monde horticole proprement dit que dans le monde savant, celui des botanistes.

En effet, à ce point de vue, savants et praticiens peuvent soutenir des opinions tout à fait contraires, en ayant étudié les mêmes plantes.

La première question qui se présente est celle-ci : Avons-nous affaire à un Prunier *(Prunus)*, à un Abricotier *(Armeniaca)*, à un *Amygdalopsis* ou à un *Prunopsis* ? Une réponse absolue est impossible, car, suivant le point de vue où l'on se place, on peut avec d'égales raisons soutenir l'une ou l'autre de ces opinions. Toutefois la plante dont il s'agit, qui est japonaise, ayant été décrite et figurée par Siebold et Zuccarini (*Flora Japonica,* t. II, p. 29), sous le nom de *Prunus Mume*, nous allons d'abord rapporter ce qu'en ont dit ces auteurs. Voici :



Fig. 101. — *Armeniaca Mume*, en fleurs, d'après un échantillon japonais, cultivé en France, réduit au 1/10me.

Arbre de 5 à 7 mètres, à aspect de notre Abricotier, ou arbrisseau très-rameux, de 3 à 4 mètres. Rameaux arrondis, à écorce roux fauve, glabre et d'un vert roux. Feuilles alternes, pétiolées, obovales, arrondies à la base ou largement elliptiques, obliquement cuspidées, densement et étroitement serrulées. Pétiole semi-arrondi, canaliculé en dessous, pubescent, d'un demi-pouce ; stipules fugaces. Fleurs précoces, subsessiles. Calyce vert noir, à divisions finement ciliées. Corolle un peu plus petite que celle de notre Abricotier, mais variable par la culture et alors plus nombreuse et semi-pleine, d'un rose tendre carné, plus rarement blanche. Étamines 35 à 40. Anthères subglobuleuses. Ovaire supère, biovulé. Ovules



Fig. 102. — Fruit d'*Armeniaca Mume*, var. *alba*, de grandeur naturelle.

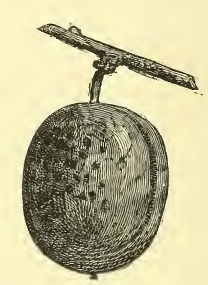


Fig. 103. — Fruit d'*Armeniaca Mume*, récolté chez MM. Croux et fils, à Sceaux (de grandeur naturelle).

pendants ; style simple ; stigmate tronqué subcapité. Fruits très-courtement pédonculés, de la figure et de la dimension d'un petit Abricot, sillonnés d'un côté, velus, d'un jaune pâle et



Godard del

Chromolith. G. Severeyns

*Prunus Mume var. Alphandi*

rougeâtre çà et là, charnus, à chair insipide. Noyau unique, monosperme, uniloculaire, ovale-elliptique, subtronqué à la base, convexe sur les deux faces, irrégulièrement sculpté.

Le *Mume* est répandu dans tout le Japon. Cependant il prospère mieux au nord de l'Empire, atteint la hauteur de 5 à 7 mètres, et ressemble beaucoup à nos Abricotiers sauvages ; planté en haies, il n'est alors qu'un arbrisseau épais et très-rameux, haut de 3 à 4 mètres. On le cultive fréquemment dans les jardins et les champs, tant pour la beauté des fleurs que pour l'usage des fruits.

Dans les années favorables, ces arbres sont tout en fleurs au commencement de février et l'on pare alors tous les autels des idoles et les maisons des Japonais avec des branches de *Mume* en fleurs, comme symbole de l'approche du printemps.

Les fleurs des arbres sauvages sont blanches, celles des arbres cultivés varient dans toutes les nuances entre le blanc et le rouge, et tirent même sur le vert et sur le jaune. Les variétés les plus recherchées sont celles qui ont des fleurs doubles et qu'on plante comme arbres nains, aussi bien dans les jardins, près des maisons, que près des temples. La culture la plus riche de toutes ces variétés, dont le nombre monte à plusieurs centaines, est dans la possession du prince de Tsikusen, à la bonté duquel nous devons aussi les copies des plus rares. La passion des Japonais pour les arbres nains est incroyable, et c'est précisément pour cela que le *Mume* est une des productions les plus générales et des plus lucratives du pays. On le propage par la greffe en approche et l'on produit de cette manière des arbres dont les branches, semblables à celles d'un Saule pleureur (figure 101) (1) sont penchées jusqu'à terre. Un marchand de plantes nous offrait, en 1826, un pied en fleurs qui avait à peine 5 centimètres de hauteur. MM. Avennier, Fischer et Maylan ont publié ce fait intéressant dans leur *Traité sur le Japon*, d'après le récit que nous leur en avons fait, à Decima ; nous venons donc confirmer leur relation en qualité de témoin oculaire.

Dans la légende des saints, dans l'histoire des grands hommes et des poètes célèbres, le *Mume* joue un grand rôle ; il est même regardé comme sacré. On montre dans les grands pèlerinages de vieux troncs sous lesquels reposaient les princes divinisés, et où les prêtres et les poètes, inspirés, composaient leurs psaumes et leurs cantiques sublimes. Aussi les petits pieds obtenus par boutures de pareils troncs sacrés ont-ils une grande valeur dans tout le Japon.

(1) Cette figure a été faite d'après un des sujets qui ont été envoyés récemment du Japon par un commissionnaire qui avait tenté d'en faire le sujet d'une exploitation. Outre les *Mume*, il y avait, dans cet envoi, des *Cerasus Sieboldi* et autres espèces. (E.-A. C.)

Les fruits mûrissent en juin. Étant bien mûrs, ils ont un goût insipide ; c'est pour cela qu'on les sale encore verts, de même que nos Concombres. On les mange comme légumes, avec du riz et du poisson. Malgré qu'ils soient très-estimés des Japonais, les Européens ne peuvent pas en louer le goût aigre et amer. Ordinairement, on leur donne une teinte rouge en y mélangeant des feuilles d'*Ocymum crispum* quand on les sale. Le jus des fruits verts s'emploie comme boisson rafraîchissante dans les différentes fièvres ; aussi est-il indispensable pour la belle couleur rouge tendre que l'on obtient du Safran bâtard.

Nous avons tenu à rapporter tout ce qu'ont dit des *Mume*, Siebold et Zuccarini, qui, ayant vu ces arbres au Japon, ont pu en apprécier le mérite et voir l'usage qu'on en fait dans ce pays. Il nous reste à indiquer les caractères que nous avons constatés, dans les conditions où nous avons observé les arbres. Toutefois, auparavant, nous croyons devoir dire pourquoi nous avons adopté le qualificatif *Alphandi*.

On a pu voir ci-dessus que les *Mume* sont non seulement abondants au Japon, mais que leurs variétés y sont aussi extrêmement nombreuses, ce qui peut faire supposer que, dans les sujets qui sont actuellement en France, il y en a de différentes variétés. Et comme, d'autre part, ceux qui ont servi à faire la figure coloriée ci-contre proviennent des apports faits par les Japonais à l'Exposition universelle de Paris, en 1878, et qui plus tard furent plantés dans les pépinières de la ville de Paris, à Auteuil, nous avons cru, pour préciser et bien établir les faits, devoir rappeler le nom de M. Alphand, à qui, dans tout ce qui comprend l'ornementation de la ville de Paris, revient une si grande part. Ceci dit, nous allons décrire deux variétés : celle à fleurs roses, semi-pleines, et celle à fleurs blanches, simples, dont un fruit est figuré ci-contre, gravure 102.

Arbuste buissonneux, très-ramifié. Écorce du vieux bois brunâtre, fendillée, rappelant un peu celle des Abricotiers. Ramilles nombreuses, subspinescentes. Jeunes bourgeons allongés, grêles, à écorce lisse, glabre et luisante, olivâtre ou roux foncé, rouillée, quand elle est fortement insolée. Fleurs naissant avant les feuilles, excessivement nombreuses, semi-pleines, d'un très-beau rose, s'épanouissant en mars, d'environ 20 à 24 millimètres de diamètre. Boutons rose vif, sphériques, solitaires ou réunis en groupes courtement pédonculés. Calyce à divisions largement arrondies, for-

tement appliquées, roux ferrugineux ou noirâtres. Pétales étalés, obovales. Étamines nombreuses à filets roses, à anthères jaunes. Styles rares, souvent mal conformés. Aucun des sujets à fleurs semi-pleines que nous avons observés n'avait de fruits, de sorte que nous ne pouvons en parler.

Les sujets à fleurs blanches, également plantés dans les pépinières de la ville de Paris, nous ont présenté les caractères suivants :

Arbuste buissonneux, relativement vigoureux, rappelant par son aspect général et sa végétation la forme que nous venons de décrire. Bourgeons (pousses) herbacés, à écorce et feuilles plus ou moins colorées comme celles de l'Abricotier, puis vert roux ou olivâtre, glabre. Boutons sphériques. Fleurs simples, peu nombreuses, blanches, à cinq pétales distants. Fruits (figure 102), très-courtement pédonculés, subsphériques, parfois un peu inéquilatéraux, de 80 à 85 millimètres de diamètre, à peine légèrement sillonnés d'un côté seulement, portant au sommet un très-court mucronule. Peau douce au toucher, très-courtement velue, d'un blanc mat, se colorant légèrement sur les parties fortement insolées. Chair jaunâtre, fortement adhérente au noyau, bientôt pulpeuse, de saveur *sui generis*, aigre-acerbe, peu agréable. Noyau assez régulièrement elliptique, atténué aux deux bouts, très-renflé sur les faces, long d'environ 2 centimètres, épais de 15 millimètres, dur, osseux, à surface un peu inégale, non sillonnée, comme légèrement perforée.

Voilà pour les deux formes que nous avons étudiées aux pépinières municipales d'Auteuil. Ayant eu l'occasion d'en suivre un autre exemplaire chez M. Croux, horticulteur, vallée d'Aulnay, à Sceaux, voici ce que nous avons constaté :

Le sujet qui constitue cette nouvelle variété et que représente la figure 101 faisait partie de l'envoi dont nous avons parlé ci-dessus, dans la note 1, page 565. Il était à fleurs semi-pleines, roses. Est-ce un véritable *Mume,* type? Sous ce rapport, nous ne pouvons rien affirmer. Ses caractères généraux, faciès, végétation, etc., étaient à peu près les mêmes ; quant au fruit unique qu'il a produit, ses caractères étaient les suivants :

Fruit (figure 103) petit, arrondi aux deux bouts, un peu plus long que large, très-légèrement sillonné sur un des côtés, courtement mucronulé au sommet. Queue d'environ 6 millimètres. Peau douce au toucher, très-courtement velue, jaune roux, comme lavée de couleur rougeâtre sur les parties fortement insolées. Chair pulpeuse, jaunâtre, fortement adhérente au noyau, de saveur désagréablement aigre et comme légèrement bitumineuse. Noyau un peu plus petit, mais de même taille et de même nature que celui de la variété à fleurs blanches.

Particularités. — En mûrissant, les fruits des *Armeniaca Mume,* variétés ou type, passent au jaune d'or foncé, absolument comme le font tous les Abricots ; de plus, ils dégagent une odeur agréable, mais *sui generis*, qui rappelle un peu celle des fruits de *Chænomeles,* ou celle des Poiriers japonais.

En terminant cet article, et pour le résumer, examinons un peu, d'après les caractères des plantes, dans quel genre les *Mume* devraient rentrer.

Par le pédoncule des fruits, ils rentrent dans les Pruniers ou dans les *Prunopsis* (1). Par le noyau, ils constituent un intermédiaire, ne sont ni *Pruniers,* ni *Abricotiers,* mais par l'ensemble de leurs caractères, port, aspect, végétation, et même par leurs feuilles, ils rentrent dans le genre *Armeniaca* où nous les avons placés. On ne peut rien tirer des caractères des fleurs, puisque celles des Pruniers, Abricotiers, *Prunopsis,* et même des Pêchers et des Amandiers, sont à peu près semblables.

Notons encore que les feuilles, qui semblent plus petites et plus allongées-cuspidées que celles que présentent en général les Abricotiers, se relient à celles de ces derniers par des intermédiaires japonais, notamment le *Prunus nana*, Siebold, qui est un véritable Abricotier, assez voisin même d'une espèce orientale, de l'*Armeniaca Muschmusch*, originaire de la Turquie, ce qui semble justifier notre classement et montre l'étroit enchaînement qui existe entre les Amygdalées, considérées comme groupe particulier.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole*, 1884, p. 397.

# LES JARDINS ET PÉPINIÈRES DE POMMIERS DE M. SALAWIOFF

M. Salawioff, un des principaux changeurs (banquiers) de Moscou, est un amateur passionné de pomologie. J'ai visité ses cultures sises en ville, dans le quartier de Kaludzé, où elles couvrent une surface d'environ 2 hectares. Elles comprennent :

1° Des pépinières occupant environ le tiers de l'emplacement ;

2° Un verger d'un hectare environ d'étendue ;

3° Un jardin pomologique du plus grand intérêt.

On remarque dans ce dernier de nombreux sauvageons judicieusement choisis par le propriétaire et plantés avec l'espoir d'en obtenir des variétés nouvelles. Ces sauvageons, âgés de quatre à quinze ans, bas de tige et taillés en couronne, portent des fruits dont quelques-uns sont fort méritants. Il y en a certes beaucoup parmi eux qui promettent peu de succès ; ces derniers servent à M. Salawioff de sujets pour des essais d'acclimatation de variétés étrangères. Leurs rameaux sont chargés de greffes de ces variétés étudiées au point de vue de leur rusticité et de leur fertilité, sous le climat moscovite.

Plusieurs d'entre elles sont assez délicates (*Pomme-Framboise d'Oberland, Reinette de Caux, de Bollwiller* et autres), que le propriétaire étudie depuis nombre d'années et persiste à vouloir acclimater en les cultivant franc de pied. A cet effet, M. Salawioff cultive ces variétés de Pommiers en cépées et il les marcotte.

J'ai vu enlever du bas de certains pieds mères de fort belles chevelées obtenues par des couchages effectués il y a deux ans et dont l'amateur a hâté l'enracinement au moyen de l'incision graduelle.

Ces arbres, obtenus francs de pied, sont plus rustiques et M. Salawioff prétend qu'une variété soumise fréquemment à l'affranchissement par le marcottage finit par s'acclimater complètement ; il en montre la preuve par ses beaux arbres de la variété *Reinette d'Angleterre,* dont on voit dans ses vergers des exemplaires âgés d'une quinzaine d'années couverts de fruits et nullement endommagés par la gelée, ce qui, sous la latitude de Moscou, est une chose surprenante.

Les cultures en pépinières fruitières se font chez M. Salawioff d'une manière très pratique et très élémentaire. Les sauvageons d'un an, repiqués en plates-bandes à une distance de 30 centimètres en quinconces, sont écussonnés dès la deuxième année au ras du sol. Les scions d'un an sont taillés à une hauteur de 60 à 80 centimètres, et forment ainsi, dès la deuxième année, de petits arbres demi-tiges faciles à expédier.

On sait qu'en Russie la forme à haute tige pour les arbres fruitiers est peu préconisée ; aussi ces arbres sont-ils en majeure partie vendus ainsi à l'état de demi-tiges grêles, ayant plutôt l'apparence de Groseilliers tiges que de Pommiers. Ceux qui restent sont plantés en rangs de pépinière et réservés aux amateurs qui désirent des arbres plus forts

M. Salawioff se proposait d'envoyer à la *Revue horticole* des fruits inédits, dont quelques-uns de son obtention, avec prière de les mettre à l'étude ; mais la mauvaise venue de ces fruits, en cette année de sécheresse, l'a engagé à remettre son envoi à l'année prochaine.

Georges Bardet,
Horticulteur-paysagiste à Moscou.

# SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

## SÉANCE DU 27 NOVEMBRE 1885

Cette séance présentait une animation exceptionnelle, ce qui s'explique par ce fait que, outre les travaux ordinaires, soit administratifs, soit des comités, il y avait un *Concours-Exposition*, particulièrement affecté aux Chrysanthèmes. Beaucoup de personnes avaient répondu à l'appel qui leur avait été fait ; aussi, s'il eût été possible de faire mieux, il faut néanmoins reconnaître que ce que l'on avait fait était bien. Un de nos collaborateurs s'étant chargé d'en faire un compte-rendu, nous nous bornerons à dire que les principaux exposants étaient : MM. Yvon, horticulteur à Malakoff-Paris, et Lévêque, horticulteur à Ivry (Seine), qui présentaient de nombreuses collections cultivées en terrines ou en pots, et, comme fleurs coupées, MM. Chantrier, jardinier à Bayonne; Hoibian, marchand grainier,

quai de la Mégisserie, Paris; Dégressy et Mercier, tous deux horticulteurs à Châlons-sur-Saône; Reydelet, horticulteur à Valence (Drôme); Hamelin, horticulteur à Villeneuve-sur-Lot. Voilà pour le concours de Chrysanthèmes.

Au comité d'*arboriculture fruitière* ont été présentés : Par M. Jourdain, arboriculteur à Maurecourt (Seine-et-Oise), une corbeille de Poires *Duchesse d'Angoulême*. Quelques beaux fruits nouveaux, peu ou pas connus, avaient été envoyés au comité, soit pour les faire apprécier, soit pour en savoir les noms.

Au comité de *floriculture* ont été présentés les objets suivants : Par M. Terrier, jardinier chez M le Dr Fournier, à Neuilly, deux variétés de *Zygopetalum Mackayi*, dont l'une à grandes et belles fleurs ; — Par M. Fauvel, de Taverny, deux forts pieds, en fleurs, de *Cypripedium* dont un *C. Spicerianum* avec cinq fleurs, et un *C. Maulei*, variété du *C. insigne* dont elle est très-distincte par ses feuilles beaucoup plus petites, plus étroites et plus courtes, par les ailes de la fleur un peu moins larges, mais plus contournées, et par ses fleurs dont la bordure blanche, beaucoup plus large que chez le *C. insigne*, se prolonge jusqu'à la base de la division supérieure; le labelle est également différent; — Par M. Lévêque, horticulteur à Ivry (Seine), quatorze variétés en fleurs d'Œillets remontants, dits *tige de fer*, et une série d'Œ. *Mignardises* remontants, obtenus par M. Alégatière, horticulteur à Lyon, bien variés et parfaitement fleuris, ce qui justifiait le qualificatif « remontant » ; — Par M. Jolibois, un très-fort pied en fleurs de *Karatas Legrellei*, dont les feuilles centrales se colorent plus ou moins, à inflorescences très-grosses, courtement ovoïdes, dont la hampe centrale est accompagnée de bractées longuement étalées, d'un rouge cramoisi des plus brillants; les fleurs, qui émergent d'une masse blanche écailleuse-papyracée, sont d'un lilas violacé pâle, bordées de blanc. Par le grand développement de ses feuilles et leur *spinosité*, la plante est excessivement encombrante, ce qui en restreint la culture. Le même exposant présentait un très-fort pied de *Cypripedium Harrisianum* formant une énorme touffe d'où sortaient, à travers un abondant feuillage, un grand nombre de fleurs très-grandes portées par des hampes grosses, couvertes de longs poils noirs.

Au comité de *culture potagère*, deux présentateurs seulement : M. Hédiard, qui avait apporté des fruits de Chayotte (*Sechium edule*), récoltés en Algérie, ainsi que des tiges de Canne à sucre, récoltées à Mustapha (Algérie), dont la grosseur et la beauté ne le cédaient en rien à celles qu'on récolte dans l'Inde.

Mais la présentation la plus remarquable, et que, pour cela, nous avons réservée pour la fin, est sans aucun doute le Céleri, qu'avait apporté M. Forgeot, marchand grainier-horticulteur, quai de la Mégisserie. Cette nouveauté, qu'il met actuellement au commerce sous le nom de *Céleri à cœur plein forme de Scarole*, est des plus remarquables et montre jusqu'à quel point un type peut varier. La plante, qui acquiert 15 centimètres environ de hauteur, s'étale sur le sol comme le ferait une large Scarole, dont, au reste, elle a l'aspect, avec cette différence, toutefois, que ses feuilles, qui sont extrêmement serrées, forment une touffe très-compacte qui blanchit naturellement à l'automne.

# CORRESPONDANCE

*M. G. D. R.* (*Gironde*). — Vous trouverez les Pélargoniums à grandes fleurs, et toutes les séries de variétés anglaises et autres, ainsi que les espèces-types de ce genre, chez MM. Thibault et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

*M. G.* (*Haute-Garonne*). — Vous pourrez vous adresser à M. Louis Leroy, horticulteur-pépiniériste à Angers, pour toutes les Pêches américaines et autres. Quant à la variété *Belle de Saint-Geslin*, si cet horticulteur ne la possédait pas, vous pourriez la trouver chez M. Defains, ex-pépiniériste à Amboise (Indre-et-Loire).

*No 2352* (*Bouches-du-Rhône*). — Ce qu'on emploie dans les Pépinières sous le nom de *Laiche* pour lier les écussons, est le *Sparganium ramosum*, plante voisine du *Typha* ou « Masette »; comme celle-ci, la *Laiche* pousse dans l'eau, où l'on va la couper dans l'été pour la faire sécher et la conserver. Pour l'employer on coupe les feuilles par petites longueurs, on les humecte légèrement et on les maintient dans un linge mouillé afin d'en conserver la souplesse. Dans la pratique, en pépinière, on préfère la *Laiche* à la laine ou au coton dont on se servait autrefois, par cette raison que, quoique très-résistante et très-souple, la *Laiche* pourrit assez promptement pour ne pas « étrangler » les sujets, qui, très-tendres à l'époque où on les greffe, se trouveraient bientôt coupés en grossissant, avec la *Laiche*, une fois les arbres greffés, on n'a plus à s'en occuper que pour s'assurer que l'opération a réussi.

*L'Administrateur-Gérant :* L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

# TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

## DU VOLUME DE 1885

# TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES



# TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

# TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

## A



## B



## C

**P**



**R**



**S**

**T**



**V**



**W X**



**Y Z**



FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1885.





